



**BAYBURT  
UNIVERSITY**

**JOURNAL OF  
BAYBURT  
EDUCATION  
FACULTY**

**VOL: 20  
ISSUE: 45  
YEAR: 2025  
ISSN: 1307-1076  
E-ISSN: 2687-3281**



**BAYBURT EĞİTİM FAKÜLTESİ DERGİSİ**



**BAYBURT  
ÜNİVERSİTESİ**

**BAYBURT  
EĞİTİM  
FAKÜLTESİ  
DERGİSİ**

**CİLT: 20  
SAYI: 45  
YIL: 2025  
ISSN: 1307-1076  
E-ISSN: 2687-3281**

**Sahibi**

Prof. Dr. Mutlu TÜRKMEN (Rektör)

**Yöneticisi**

Prof. Dr. Sedat MADEN (Dekan)

**Editör**

Prof. Dr. Sedat MADEN (Dekan)

**Yardımcı Editörler**

Doç. Dr. Mustafa DEMİR

Dr. Öğr. Üyesi Ebru MAZLUM GÜVEN

Dr. Öğr. Üyesi Faruk ARICI

Dr. Öğr. Üyesi Tunahan FİLİZ

**Alan Editörleri**

Doç. Dr. Bilge ÖZTÜRK

Doç. Dr. Emrah DOLGUNSÖZ

Dr. Öğr. Üyesi Cansu TUTKUN

Dr. Öğr. Üyesi Celal BOYRAZ

Dr. Öğr. Üyesi Fatma COŞKUN

Dr. Öğr. Üyesi Furkan ALTUNAY

Dr. Öğr. Üyesi Gizem BERK

Dr. Öğr. Üyesi Lokman KOÇAK

Dr. Deniz GÖRGÜLÜ

**Yayın Kurulu**

Prof. Dr. Abdullah KAPLAN (Atatürk Üniversitesi)

Prof. Dr. Adnan BAKİ (Trabzon Üniversitesi)

Prof. Dr. Ahmet KAÇAR (Kastamonu Üniversitesi)

Prof. Dr. Ahmet NALÇACI (Sütçü İmam Üniversitesi)

Prof. Dr. Atilla TEMÜR (Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi)

Prof. Dr. Bülent GÜVEN (Karadeniz Teknik Üniversitesi)

Prof. Dr. Cevdet YILMAZ (Ondokuz Mayıs Üniversitesi)

Prof. Dr. Çağrı Ö. DEMİRBAŞ (Kırşehir Ahi Evran Üni.)

Prof. Dr. Ebru KAYA (Boğaziçi Üniversitesi)

Prof. Dr. Elif TÜRNÜKLÜ (Dokuz Eylül Üniversitesi)

Prof. Dr. Erhan ERTEKİN (Necmettin Erbakan Üniversitesi)

Prof. Dr. Eyüp ARTVİNLİ (Eskişehir Osmangazi Üni.)

Prof. Dr. Fatma ŞAŞMAZ ÖREN (Manisa Celal Bayar Üni.)

Prof. Dr. Fatma TEZEL ŞAHİN (Gazi Üniversitesi)

Prof. Dr. Fulvia FURINGHETTI (University Of Genoa)

Prof. Dr. Fulya TOPÇUOĞLU ÜNAL (Dumlupınar Üni.)

Prof. Dr. Gülden UYANIK (Marmara Üniversitesi)

Prof. Dr. Hasan GENÇ (Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi)

Prof. Dr. Hasan KAYA (Erciyes Üniversitesi)

Prof. Dr. Mehmet GÜLTEKİN (Anadolu Üniversitesi)

Prof. Dr. Mehmet ÖNAL (İnönü Üniversitesi)

Prof. Dr. Mustafa BALOĞLU (Hacettepe Üniversitesi)

Prof. Dr. Mustafa SÖZBİLİR (Atatürk Üniversitesi)

Prof. Dr. Nazlı GÖKÇE (Anadolu Üniversitesi)

Prof. Dr. Nesrin ÖZDENER DÖNMEZ (Marmara Üni.)

Prof. Dr. Salih ÇEPNİ (Uludağ Üniversitesi)

Prof. Dr. Serkan DOĞANAY (Giresun Üni.)

Prof. Dr. Şener BÜYÜKÖZTÜRK (Hasan Kalyoncu Üni.)

Prof. Dr. Yaşar AKKAN (Trabzon Üniversitesi)

Prof. Dr. Yüksel DEDE (Gazi Üniversitesi)

**Owner**

Professor Mutlu TÜRKMEN (Rector)

**Management**

Professor Sedat MADEN (Dean)

**Editor**

Professor Sedat MADEN (Dean)

**Associate Editors**

Assoc. Professor Mustafa DEMİR

Asst. Professor Ebru MAZLUM GÜVEN

Asst. Professor Faruk ARICI

Asst. Professor Tunahan FİLİZ

**Editorial Boards**

Assoc. Professor Bilge ÖZTÜRK

Assoc. Professor Emrah DOLGUNSÖZ

Asst. Professor Cansu TUTKUN

Asst. Professor Celal BOYRAZ

Asst. Professor Fatma COŞKUN

Asst. Professor Furkan ALTUNAY

Asst. Professor Gizem BERK

Asst. Professor Lokman KOÇAK

Dr. Deniz GÖRGÜLÜ

**Editorial Advisory Board**

Professor Abdullah KAPLAN (Atatürk University)

Professor Adnan BAKİ (Trabzon University)

Professor Ahmet KAÇAR (Kastamonu University)

Professor Ahmet NALÇACI (Sütçü İmam University)

Professor Atilla TEMÜR (Van Yüzüncü Yıl University)

Professor Bülent GÜVEN (Trabzon University)

Professor Cevdet YILMAZ (Ondokuz Mayıs University)

Professor Çağrı Ö. DEMİRBAŞ (Kırşehir Ahi Evran Üni.)

Professor Ebru KAYA (Boğaziçi University)

Professor Elif TÜRNÜKLÜ (Dokuz Eylül University)

Professor Erhan ERTEKİN (Necmettin Erbakan University)

Professor Eyüp ARTVİNLİ (Eskişehir Osmangazi Üni.)

Professor Fatma ŞAŞMAZ ÖREN (Manisa Celal Bayar U.)

Professor Fatma TEZEL ŞAHİN (Gazi University)

Professor Fulvia FURINGHETTI (University of Genoa)

Professor Fulya TOPÇUOĞLU ÜNAL (Dumlupınar Üni.)

Professor Gülden UYANIK (Marmara University)

Professor Hasan GENÇ (Van Yüzüncü Yıl University)

Professor Hasan KAYA (Erciyes University)

Professor Mehmet GÜLTEKİN (Anadolu University)

Professor Mehmet ÖNAL (İnönü University)

Professor Mustafa BALOĞLU (Hacettepe Üniversitesi)

Professor Mustafa SÖZBİLİR (Atatürk Üniversitesi)

Professor Nazlı GÖKÇE (Anadolu Üniversitesi)

Professor Nesrin ÖZDENER (Marmara Üniversitesi)

Professor Salih ÇEPNİ (Uludağ Üniversitesi)

Professor Serkan DOĞANAY (Giresun Üni.)

Professor Şener BÜYÜKÖZTÜRK (Hasan Kalyoncu Üni.)

Professor Yaşar AKKAN (Trabzon Üniversitesi)

Professor Yüksel DEDE (Gazi Üniversitesi)

**İletişim/ Contact**



Prof. Dr. Zülbiye TOLUK UÇAR (Abant İzzet Baysal Üni.)  
Doç. Dr. Suat TÜRKOĞUZ (Dokuz Eylül Üniversitesi)

Professor Zülbiye TOLUK UÇAR (Abant İzzet Baysal Üni.)  
Assc. Prof. Suat TÜRKOĞUZ (Dokuz Eylül Üniversitesi)

**Mizanpaj Editörleri**

Arş. Gör. Büşra ÖKSÜZ  
Arş. Gör. Cem KURDAL  
Arş. Gör. Fikrinaz Damla AKBABA

**Layout Editors**

Res. Assist. Büşra ÖKSÜZ  
Res. Assist. Cem KURDAL  
Res. Assist. Fikrinaz Damla AKBABA

**Yabancı Dil Editörü**

Dr. Öğr. Üyesi Tuğba ASLAN

**Foreign Language Editor**

Asst. Professor Tuğba ASLAN

**Dil Sorumlusu**

Arş. Gör. Ali Emir Kaan AYYILDIZ  
Arş. Gör. Hilal YARAR  
Arş. Gör. Mustafa ÇAKIR

**Language Editor**

Res. Assist. Ali Emir Kaan AYYILDIZ  
Res. Assist. Hilal YARAR  
Res. Assist. Mustafa ÇAKIR

Bayburt Eğitim Fakültesi Dergisi-BAYEF yılda dört sayı yayımlayan, Türkçe ve İngilizce dillerinde makaleleri kabul eden hakemli, bilimsel bir dergidir. Dergide eğitimin her alanında, uygulamalı veya kuramsal çalışmalara, analiz ve değerlendirmelere, nicel ve nitel araştırmalara yer verilmektedir. BAYEF, **TR Dizin**'de taranmaktadır.

Journal of Bayburt Education Faculty-BAYEF is a well-known and scientific journal that publishes four issues a year and accepts articles in Turkish and English languages. In the journal, quantitative and qualitative researches are given in all fields of education, practical or theoretical studies, model proposals, analysis and evaluations. BAYEF is indexed in **TR Dizin**.

## Bayburt Eğitim Fakültesi Dergisi-BAYEF

2025 Cilt: 20 Sayı: 45

### Hakem Listesi

Prof. Dr. Adem Beldağ	Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi
Prof. Dr. Ahmet Akkaya	Adıyaman Üniversitesi
Prof. Dr. Mustafa Albayrak	Bayburt Üniversitesi
Prof. Dr. Osman Birgin	Uşak Üniversitesi
Prof. Dr. Sare Şengül	Marmara Üniversitesi
Doç. Dr. Adem Yılmaz	Kastamonu Üniversitesi
Doç. Dr. Adile Emel Sardohan Yıldırım	Akdeniz Üniversitesi
Doç. Dr. Ahmet Vurgun	Marmara Üniversitesi
Doç. Dr. Arzu Çevik	Bartın Üniversitesi
Doç. Dr. Betül Küçük Demir	Bayburt Üniversitesi
Doç. Dr. Emre Yıldız	Atatürk Üniversitesi
Doç. Dr. Erhan Alabay	Sağlık Bilimleri Üniversitesi
Doç. Dr. Erkan Yanarates	Kastamonu Üniversitesi
Doç. Dr. Fatih Mutlu Özbilen	Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi
Doç. Dr. Fatih Öztürk	Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi
Doç. Dr. İlknur Özal Göncü	Gazi Üniversitesi
Doç. Dr. Kader Birinci Konur	Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi
Doç. Dr. Kibar Aktın	Sinop Üniversitesi
Doç. Dr. Mahir Biber	İstanbul Üniversitesi
Doç. Dr. Meral Metin Göksu	Kafkas Üniversitesi
Doç. Dr. Osman Tayyar Çelik	İnönü Üniversitesi
Doç. Dr. Songül Mollaoğlu	Sivas Cumhuriyet Üniversitesi
Doç. Dr. Tamer Sarı	Pamukkale Üniversitesi



Doç. Dr. Ufuk Sözcü	Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi
Doç. Dr. Yusuf Ergen	Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Alaattin Ciminli	Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Arzu Uçar	Hakkari Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Ayşe Azamet	Sivas Cumhuriyet Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Barış Eriçok	Ordu Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Çağdaş Erbaş	Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Duygu Altaylı Özgül	Sivas Cumhuriyet Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Fatma Kimsesiz	Ahi Evran Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Hakan Örtlen	Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Mehmet Küçükçene	Kırıkkale Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Meva Bayrak Karsli	Atatürk Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Monreh Azımzadeh Yiğit	Bayburt Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Münevver Gündüz	Sakarya Uygulamalı Bilimler Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Samet Makas	Sakarya Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Yakup Yıldırım	Akdeniz Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Zehra Çakır	Bayburt Üniversitesi
Öğr. Gör. Sezai Demirdelen	Ardahan Üniversitesi
Öğr. Gör. Sinem Çilligöl Karabey	Atatürk Üniversitesi
Öğr. Gör. Abdulkadir Kara	Bayburt Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Zeynep Taşyürek	Bayburt Üniversitesi
Dr. Eren Ertör	Sivas Cumhuriyet Üniversitesi
Dr. Gülten Sakarya Erkek	Millî Eğitim Bakanlığı
Dr. İrfan Dağdelen	Millî Eğitim Bakanlığı
Dr. İshak Karadeniz	Millî Eğitim Bakanlığı
Dr. Köksal Banoğlu	Education University of Hong Kong
Dr. Mehmet İhsan Yurtyapan	Millî Eğitim Bakanlığı

Dr. Muammer Yüksel  
Dr. Nesime Ertan Özen  
Dr. Şerife Zeybekoğlu

Millî Eğitim Bakanlığı  
Millî Eğitim Bakanlığı  
Ankara Üniversitesi

**İçindekiler**

Araştırma Makaleleri

1-37 Türkçe Öğretmeni Adaylarının Dil Öğretiminde Yapay Zekâ Kullanımına İlişkin Görüşleri

*Arda KÖROĞLU Fatih KANA*

38-68 Biyoloji Öğretiminde Teknoloji Kullanımına İlişkin Çalışmaların Yarım Asırlık Bibliyometrik Analizi

*Hüseyin Cihan Bozdağ*

69-93 İlk Fen Dersinden Önce: İkinci Sınıftaki Öğrencilerin Fen Bilimleri Konularına Yönelik Merakları

*Ümran ATABAŞ*

94-121 Öğretmen Adaylarının Yaşamsal Hafızalarına Dayalı Öğretmen Rol Modelleri

*Rafet METİN Memet KUZİY*

122-139 Okul Müdürlerinin Dijital Liderliklerinin Öğretmen Perspektifinden İncelenmesi: Bir Ölçek Uyarlama Çalışması

*Özge SARAY Servet ATİK Niyazi ÖZER*

140-163 Uluslararası Öğrenciler ile Türk Öğretmen Adaylarının İnsan Haklarına Yönelik Görüşlerinin İncelenmesi (Yozgat Örneği)

*Nazike KARAGÖZOĞLU Dilek YILDIRIM*

164-194 Dönüşümcü liderliğin öğretmen çıktıları ile ilişkisi: Bibliyometrik analiz

*Ayşegül İÇTEN AĞAÇ Murat ÖZDEMİR*

195-213 Ortaokul Öğrencilerinin Sosyal Medya Kullanımı Bağlamında Sözcük Eğilimlerinin İncelenmesi

*Halil Ziya ÖZCAN*

214- 242 İlkokula Geçiş Becerileri Yeterlik Ölçeği (İGBYÖ)'nin Geliştirilmesi: Geçerlik ve Güvenirlik Çalışmaları

*Emel KIRAT Bülent GÜVEN*

243-259 Yapay Zekâ Araçlarının Kullanımına Yönelik Tarih Öğretmen Adaylarının Genel Tutumları

*Gürkan YILDIRIM Serkan YILDIRIM*

260-283 Tarih Öğretmen Adaylarının “Dursun Dilek Tekniği” ile İşlenen Bir Ders Hakkındaki Düşünceleri

*Osman OKUMUŞ*

284-309 Uzaktan Öğretici Rolündeki Öğretmenlerin Dijital Yeterliklerinin İncelenmesi

*Mehmet YAVUZ Bünyami KAYALI*

310-338 Sınıf Öğretmenlerinin Afet Okuryazarlık Düzeylerinin ve Afetlere Yönelik Hazırbulunuşluklarının İncelenmesi

*Busenur ARDA Yahya Han ERBAŞ*

339-362 Özel Gereksinimli Kardeşe Sahip Olan Bireylerde Duygusal Yük, Psikolojik Sağlık ve Depresyon Düzeylerinin İncelenmesi

*Büşranur İNANÇ Ayşe Tuba CEYHUN Hatice Deniz ÖZDEMİR*

363-393 Examining Pre-service Preschool Teachers' Technology Addiction Levels

*Zeynep DERE*



**BAYBURT EĞİTİM FAKÜLTESİ DERGİSİ/ JOURNAL OF BAYBURT EDUCATION  
FACULTY**

**ISSN: 1307-1076**

**E-ISSN: 2687-3281**

Yıl/Year: 2025

Cilt/Volume: 20

Sayı/Issue: 45

394-427 Course and Instructor Related Factors Affecting Willingness to Communicate in Online EFL Classes

*Yıldırım KURNAZ Tuba ARABACI ATLAMAZ Melih KARAKUZU*

Sistemik Derlemeler ve Meta Analiz

428-444 Çocuğun Müziksel Düşüncesinin Gelişimi

*Sinem CANER Yunus YAPALI*

# Türkçe Öğretmeni Adaylarının Dil Öğretiminde Yapay Zekâ Kullanımına İlişkin Görüşleri\*

Arda Köroğlu\*\*, Fatih Kana\*\*\*

Makale Geliş Tarihi:02/10/2024

Makale Kabul Tarihi:13/01/2025

DOI: 10.35675/befdergi.1560034

## Öz

*Bu araştırmanın amacı, Türkçe öğretmeni adaylarının dil öğretiminde yapay zekâ kullanımına ilişkin görüşlerini ortaya koymaktır. Araştırmada Türkçe öğretmeni adaylarının yapay zekanın ne olduğu, öğretmen adaylarının haberdar oldukları yapay zekâ araçları, yapay zekâ araçlarının dil öğretiminde nasıl kullanılacağı, yapay zekâ araçları ile materyal tasarımı, dil bilgisi öğretiminde yapay zekâ araçlarının kullanımı, yapay zekâ araçlarının etik boyutu ve dil öğretiminde yapay zekâ kullanımının öğretmenlik mesleğinin geleceğine ilişkin görüşleri alınmıştır. Araştırmada nitel araştırma desenlerinden durum çalışması kullanılmıştır. Veriler, yarı yapılandırılmış görüşme formu aracılığıyla toplanarak tümdengelimci (betimsel) analiz yöntemi ile analiz edilmiştir. Araştırmanın sonucunda yapay zekâ araçlarının eğitimde çeşitli avantajlar sunduğu kabul edilmekle birlikte, bu teknolojilerin kullanımıyla ilgili endişelerin de bulunduğu tespit edilmiştir.*

**Anahtar Kelimeler:** Nitel araştırma, teknoloji, Türkçe eğitimi, yapay zekâ.

## Turkish Teacher Candidates' Views on the Use of Artificial Intelligence in Language Teaching

### Abstract

*The aim of this study is to reveal the views of prospective Turkish teachers on the use of artificial intelligence in language teaching. In the study, the opinions of prospective Turkish teachers on what artificial intelligence is, artificial intelligence tools that prospective teachers are aware of, how to use artificial intelligence tools in language teaching, material design with artificial intelligence tools, the use of artificial intelligence tools in grammar teaching, the ethical dimension of artificial intelligence tools and the future of the teaching profession of using artificial intelligence in language teaching were taken. Case study, one of the qualitative research designs, was used in the study. The data were collected through a semi-structured interview form and analyzed by deductive analysis method. As a result of the research, it was*

\*Bu çalışma, “Bilim İnsanları Destek Programları Başkanlığı (BİDEB) 2209-A Üniversite Öğrencileri Araştırma Projeleri Destekleme Programı (2023, 2. Dönem)” kapsamında “1919B012313677” proje numarası ile TÜBİTAK tarafından desteklenmiştir.

\*\* Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Çanakkale, Türkiye. [ardakoroglu699@gmail.com](mailto:ardakoroglu699@gmail.com)

ORCID: [0000-0001-5557-2055](https://orcid.org/0000-0001-5557-2055) 

\*\*\* Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Türkçe ve Sosyal Bilimler Eğitimi Bölümü, Türkçe Eğitimi Anabilim Dalı, Çanakkale, Türkiye. [fatihkana@hotmail.com](mailto:fatihkana@hotmail.com), ORCID:

[0000-0002-1087-4081](https://orcid.org/0000-0002-1087-4081) 

**Kaynak Gösterme:** Köroğlu, A. & Kana, F. (2025). Türkçe öğretmeni adaylarının dil öğretiminde yapay zekâ kullanımına ilişkin görüşleri, *Bayburt Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 20(45), 1-37.

*found that although it was accepted that artificial intelligence tools offer various advantages in education, there are also concerns about the use of these technologies.*

**Keywords:** *Artificial intelligence, qualitative research, technology, Turkish education.*

## Giriş

21. yüzyıl, teknolojinin hızla geliştiği ve toplumun her alanında köklü değişimlere yol açtığı bir dönemdir. Bu dönemde, bireylerin sahip olması gereken beceriler de önemli ölçüde değişmiş ve genişlemiştir. 21. yüzyılda yaratıcılık, problem çözme, eleştirel düşünme gibi beceriler öne çıkmaktadır (Cansoy, 2018). Eğitim sistemleri de bu becerilerin kazandırılmasını ve geliştirilmesini hedefleyen yenilikçi yaklaşımlar benimsemek durumundadır.

Teknolojik gelişmeler, günlük hayatın pek çok alanını önemli ölçüde değiştirmektedir (Díaz-García, vd., 2022). Bu gelişmeler eğitim alanında da çeşitli yenilikleri ortaya çıkarmaktadır. İnsanların günlük yaşantısında dijital materyallerle olan etkileşiminin artması bu materyalleri günlük yaşamın vazgeçilmez bir parçası haline getirmiştir. Eğitimde dijitalleşme sürecinde klasik eğitim materyalleri dijital materyaller ve araçlarla bütünleşmiş hale gelerek, eğitimin de vazgeçilmez bir parçası olma yolunda ilerlemektedir.

Dijital eğitim araçları “Eğitim, öğretim, ölçme ve değerlendirme süreçlerinde yüz yüze, uzaktan, art zamanlı veya eşzamanlı kullanılan her türlü çevrim içi, çevrim dışı, bilgisayar tabanlı, mobil vb. yazılımlar” (Sarigül, 2021) şeklinde tanımlanabilir. Eğitimde dijitalleşme sürecinde bu sürecin öğrenci başarılarına etkisi, dijital okuryazarlık, uzaktan eğitim, sosyal medya ve eğitim ilişkisi, uzaktan eğitim ve dijitalleşme, öğretmen adaylarının dijitalleşmeye yönelik tutumları gibi konularda birçok çalışma yapıldığı görülmektedir (Arıcı & Karacı, 2013; Avcı & Coşkun, 2021; Avcı & Okan, 2021; Avcı & Oran, 2022; Elkıran & Beler, 2021; Elkıran, Yıldız & Kana, 2021; Geçgel & Taşgın, 2021; Güzel & Elkıran, 2021; Kana & Elkıran, 2023; Kana & Dinlemez, 2023; Kana & Kiler, 2021; Kana & Şenol, 2021; Şeyranlı & Kana, 2023).

Eğitimde dijitalleşme tarih süreci içerisinde incelendiğinde ilk aşama olan “Web 1.0”, HTML formatında statik sayfalarla yürütülen, etkileşimi düşük bir öğrenme modeli sunmuştur. Bu dönemde kullanıcılar, sayfaları yalnızca okuyabiliyor ve yavaş yüklenen içeriklerle sınırlı kalıyordu. Web 1.3 döneminde ise bilgiye daha hızlı erişim sağlanmış ve e-posta veya bağlantılar aracılığıyla bilgi paylaşımı yaygınlaşmıştır. Web 2.0 ile içerik oluşturma ve paylaşma herkesin erişimine açılmış, bloglar, wikiler ve sosyal ağlar gibi teknolojiler devreye girmiştir. Bu dönemde, öğrencilerin bilgiyi sadece okumaları değil, dönüştürmeleri ve aktif öğrenmeleri teşvik edilmiştir. Web 3.0 aşamasıyla, akıllı web teknolojileri, bulut hesapları ve dokunmatik ekranlar gibi gelişmelerle e-öğrenme daha kişiselleştirilmiş bir deneyim haline gelmiştir. Son aşamada öğrenciler, pasif tüketici rolünden çıkıp derse aktif katılım sağlayan bireyler



haline gelmiştir (Özçakmak, 2023).

Web tabanlı araçların öğretim sürecindeki rolü ulusal ve uluslararası literatürde yer alan birçok bilimsel çalışmaya konu olmuştur: (Ajjan & Hartshorne, 2008; Bartlett, vd., 2000; Boylu & Güngör, 2021; Murphy & Lebars, 2008; Sarıgül, 2021; Singh & Singh, 2019). Bu süreçte birçok web tabanlı eğitsel içerik geliştirme aracının kullanımı yaygınlaşmış ve kullanımı desteklenmiştir.

Önceleri Web tabanlı araçlarla başlayan eğitimde dijitalleşme sürecinde teknolojik faaliyetlerin gelişmesiyle günümüzde yapay zekâ araçlarının eğitimde kullanımı gündeme gelmiştir. Yapay zekâ (YZ), “herhangi bir canlı organizmadan faydalanmaksızın, tamamen yapay araçlar ile oluşturulan, insan benzeri davranış ve hareketler sergileyebilen, insana özgü, hissetme, düşünme, karar verme, muhakeme yürütme, öğrenme vb. davranışların gerçekleştirilmesi için bilgisayar denetimli teknolojiye verilen genel addır” (Nabiyev & Erümit, 2023). Kısaca YZ, insan zekâsını taklit edebilen makineler olarak tanımlanabilir. YZ, makine öğrenimi, derin öğrenme, doğal dil işleme gibi teknolojileri içerir. Çeşitli algoritmaların kombinasyonu sayesinde yapay zekâ sistemleri, insana özgü problem çözme ve yaratıcılık gerektiren durumlarda insan benzeri bir performans ortaya koyabilmektedir.

Yapay zekânın eğitim alanında kullanımı, öğretim yöntem ve tekniklerinde, öğrenme biçimlerinde, öğretim materyallerinde, öğretim programlarında köklü değişiklikler ortaya çıkarabilecek bir değişimi vaat etmektedir. Yapay zekâ; öğrencilerin kişisel ihtiyaçlarına, kişiye özel öğrenme hızlarına, öğrenme amaçlarına, hedeflenen kazanımlara uygun bir öğrenme hizmeti sunma özelliğine sahiptir. Bu yönüyle eğitimde YZ kullanımı “kişisel öğrenme” ile yansıtıcı düşünme becerisini geliştirmeye yönelik hizmetler sunacaktır. Yapay zekâ tabanlı araçlardan biri olan GPT, kişiselleştirilmiş öğrenme deneyimi, doğal dili işleme ve interaktif öğrenme gibi avantajlar sağlayacaktır (Çelik, 2024). Yapay zekânın gelişim hızı, öğretim ortamlarına aktarılması ile eş zamanlı değildir. Teknolojik gelişmeler her ne kadar kısa süre içerisinde gerçekleşse de eğitimde sistemli bir şekilde kullanımı uzun bir süreç istemektedir. Eğitim sürecinde meydana gelen ya da gelecek olan bu değişikliklerin tümünün eğitimde köklü bir değişim gerçekleştireceği açıktır. Yapay zekâ tabanlı eğitim teknolojilerinin kullanılması özellikle dil eğitiminde önemli bir pratiklik kazandıracaktır. Bu teknolojiler dil becerilerini geliştirmede daha etkileşimli ve dinamik bir öğrenme ortamı sağlayarak dil öğrenimini keyifli ve pratik bir hâle getirecektir. Bu yönüyle yapay zekâ araçlarının dil öğrenimi ve dil öğretiminde kullanımı eğitim ve teknoloji alanlarının ortak konusudur. Gerek ana dili gerekse yabancı dil olarak Türkçe öğretiminde yapay zekâ araçlarının kullanımı çağın gereksinimlerini karşılamak ve teknolojik gelişmeleri eğitim alanında uygulayabilmek için önemlidir. “Türkçe eğitiminde gelişen teknolojilerin katkısı ve önemi göz ardı edilemeyecek düzeydedir.” (Akkaya & Çıvğın, 2021). Bu kapsamda ders materyali hazırlamaktan bizzat yapay zekâ aracı ile iletişime geçerek dinleme, okuma, yazma ve konuşma becerileri hatta dil bilgisi becerileri geliştirilebilir hâle

gelmiştir.

Günümüzde “Z” kuşağı olarak bilinen dönemde yetişen Türkçe öğretmeni adayları, dil eğitiminde yapay zekâ teknolojilerinin entegrasyonuna yönelik bakış açıları ve tutumları ile bu yenilikçi sürecin önemli bileşenleri arasında yer almaktadır. Türkçe öğretmeni adaylarının, yapay zekânın dil eğitiminde nasıl kullanılabileceği, olumlu ve olumsuz yönleri, yapay zekâ kullanımının etik boyutu, dört temel dil becerisini geliştirmedeki rolü ve yapay zekânın öğretmenlik mesleğinin geleceği ile ilgili görüşleri, geleceğin Türkçe öğretim yöntem ve tekniklerinin şekillenmesinde önemli bir rol oynamaktadır.

Alan yazınındaki güncel çalışmalar incelendiğinde son yıllarda Türkçe öğretimi ve yapay zekâ konulu birçok araştırma yapıldığı görülmektedir: (Akkaya & Çıvğın, 2021; Aktaş, 2022; Banaz & Maden, 2024; Banaz & Demirel, 2024; Çalışkan, 2021; Çelik, 2024; Eyüp & Kayhan, 2023; İçöz & İçöz, 2024; Sarıgül, 2022; Özçakmak, 2023; Zileli, 2023). Bu araştırmanın amacı, Türkçe öğretmeni adaylarının Türkçe öğretiminde yapay zekâ kullanımına ilişkin görüşlerini belirlemektir. Çalışmada teknoloji kuşağı Türkçe öğretmeni adaylarının Türkçe öğretiminde yapay zekâ kullanımına yönelik görüşlerini belirlemek, dinleme, okuma, konuşma ve yazma olarak bilinen dil becerilerine yönelik kazanımların kazandırılmasında yapay zekâ kullanımı ile ilgili Türkçe öğretmeni adaylarının görüşlerini belirlemek hedeflenmektedir.

Bu çalışmada, “Türkçe öğretmeni adaylarının Türkçe öğretiminde yapay zekâ kullanımına ilişkin görüşleri nelerdir?” sorusuna cevap aranacaktır. Bu temel probleme ilişkin alt problemler şu şekildedir:

1. Türkçe öğretmeni adayları yapay zekâ ve yapay zekâ araçlarıyla ilgili bilgi düzeyleri nedir?
2. Türkçe öğretmeni adaylarının yapay zekânın dil öğretiminde nasıl kullanılabileceği hakkındaki görüşleri nelerdir?
3. Türkçe öğretmeni adaylarının yapay zekâ ile materyal tasarımının dil öğretim sürecine ne gibi avantajlar sağlayacağı hakkındaki görüşleri nelerdir?
4. Türkçe öğretmeni adaylarının yapay zekâ ile materyal tasarımının dil öğretim sürecine ne gibi dezavantajlar sağlayacağı hakkındaki görüşleri nelerdir?
5. Türkçe öğretmeni adaylarının dil öğretiminde yapay zekâ kullanımının etik boyutu hakkındaki görüşleri nelerdir?
6. Türkçe öğretmeni adaylarının yapay zekâ kullanımının dil bilgisi öğretimine hangi katkıları sağlayacağı hakkındaki görüşleri nelerdir?
7. Türkçe öğretmeni adaylarının yapay zekânın dört temel dil becerisini geliştirmede nasıl bir etkisi olacağını hakkındaki görüşleri nelerdir?

8. Türkçe öğretmeni adaylarının yapay zekânın öğretmenlik mesleğinin geleceğini nasıl değiştireceği hakkındaki görüşleri nelerdir?

### Yöntem

Bu bölümde araştırmanın modeli, araştırmanın çalışma grubu, araştırmanın veri toplama aracı ve araştırmada toplanan verilerin çözümlenmesi açıklanacaktır.

### Araştırmanın Deseni

Bu çalışmada nitel araştırma desenlerinden durum çalışması deseni kullanılacaktır. Lochmiller ve Lester (2017) durum çalışmasını, sınırlı bir sistem içinde bir veya daha fazla durumu ayrıntılı biçimde incelemeye odaklanan nitel bir araştırma yöntemi olarak tanımlamaktadır. Araştırmada Türkçe öğretmeni adaylarının dil öğretiminde yapay zekâ kullanımına ilişkin görüşleri belirleneceği ve genelleme yapılacağı için durum çalışması deseni kullanılmıştır.

### Araştırmanın Çalışma Grubu

Araştırmada olasılık temelli örneklem yöntemlerinden tabaka örnekleme yöntemi kullanılmıştır. “Tabaka örnekleme yöntemi sınırları saptanmış bir evrende alt tabakalar veya alt birim gruplarının var olduğu durumlarda kullanılır” (Yıldırım & Şimşek, 2021). Araştırmanın çalışma grubunu Türkiye’nin batısında yer alan bir üniversitenin Türkçe Öğretmenliği programında öğrenim gören lisans öğrencileri oluşturmuştur. Araştırmaya Türkçe eğitimi lisans programının farklı seviyelerinde 158 öğretmen adayı katılmıştır. Araştırmaya katılan öğretmen adaylarının sınıf ve cinsiyetlerine göre dağılımı Tablo 1’de gösterilmiştir:

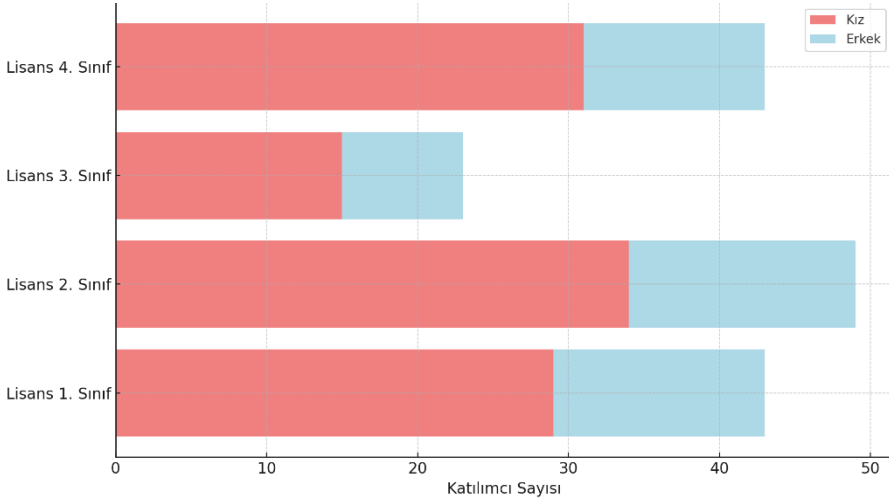
Tablo 1.

*Araştırmaya Katılan Türkçe Öğretmeni Adaylarının Demografik Bilgileri*

Sınıf Düzeyi	Kız	Erkek	Toplam (f)
Lisans 1. Sınıf	29	14	43
Lisans 2. Sınıf	34	15	49
Lisans 3. Sınıf	15	8	23
Lisans 4. Sınıf	31	12	43

Tablo 1. incelendiğinde araştırmaya katılan Türkçe öğretmeni adaylarının 43’ünün birinci sınıf, 49’unun ikinci sınıf, 23’ünün üçüncü sınıf ve 43’ünün dördüncü sınıf öğrencisi olduğu görülmektedir. Araştırmaya katılan Türkçe öğretmeni adayları ile ilgili demografik bilgiler Şekil 1’de yer alan sütun grafiğinde özetlenmiştir.





**Şekil 1.** Araştırmaya katılan Türkçe öğretmeni adaylarının cinsiyet dağılımını gösteren sütun grafiği

### **Araştırmanın Veri Toplama Aracı**

Araştırmanın verileri yarı yapılandırılmış görüşme formuyla toplanmıştır. Görüşme “araştırmada cevabı aranılan sorular çerçevesinde ilgili kişilerden veri toplama” (Büyüköztürk, Çakmak, Akgün, Karadeniz & Demirel, 2020) olarak tanımlanır. Araştırmada kullanılan yarı yapılandırılmış görüşme formu araştırmacı tarafından oluşturulmuştur. Araştırmada katılımcılara sorulacak sorular, ilgili alan yazın taranarak oluşturulmuştur. Bu sorular nitel araştırma konusunda uzman olan bir öğretim üyesi ve iki alan uzmanına gönderilmiştir. Alan uzmanlarından gelen görüşler doğrultusunda form oluşturulmuş. Bu aşamadan sonra form pilot uygulama için her sınıf grubundan en az iki öğrenciye form uygulanmıştır. Uygulamadan sonra forma son hali verilip görüşme formu kâğıt üzerinden katılımcılara uygulanmıştır.

### **Veri Toplama Süreci**

Araştırmada veri toplama aracına son hali verildikten sonra her sınıf düzeyinde öğrencilerle görüşme yapılmıştır. Öncelikle her görüşme sorusu öğrencilerle paylaşılmış, öğrencilerden bu sorularla ilgili düşüncelerini yazmaları istenmiştir. Yazılı cevaplarda kısa olduğunda öğrencilerle birebir görüşmeler yaparak araştırmanın derinliği sağlanmıştır. Katılımcılarla öğretim üyesi ofisinde ya da sınıflarda görüşmeler yapılmıştır.

### **Araştırmada Toplanan Verilerin Çözümlemesi**

Araştırmadan elde edilen veriler tümdengelimci (betimsel) analiz yöntemiyle analiz edilmiştir. Bu analiz yönteminde daha önceden araştırma sorusu ve alt problemlerden

yola çıkılarak belirlenmiş temalara göre özetlenir ve yorumlanır. Bu tür analizde amaç, elde edilen bulguları düzenlenmiş ve yorumlanmış bir biçimde okuyucuya sunmaktır (Yıldırım & Şimşek, 2021). Bu çalışmada da alt problemlerden yola çıkılarak temalar belirlenmiş ve yorumlanmıştır. Araştırmada elde edilen veriler çözümlenirken öğrencilerin sınıf düzeyleri en başa yazılarak Katılımcı 1, 2, 3 şeklinde (1K1, 2K2, 3K3, 4K4) şeklinde kodlamalar yapılmıştır.

### **Geçerlik ve Güvenirlik**

Araştırmada iç geçerliğin (inandırıcılık) sağlanması amacıyla üye kontrolü (member checking) yapılmıştır. “Üye kontrolü tekniği; araştırmaya ilişkin yapılan taslak bir yazılı veya sözlü raporun ya da yalnızca analizlerin katılımcılara sunulması onların söz konusu raporun doğruluğuna ve geçerliliğine ilişkin yorum yapmalarını içerir” (Braun & Clarke, 2013:282’den akt. Arslan, 2022). Bu çalışmada da araştırmanın katılımcılarına araştırmanın bulgular kısmı verilerle, ifade etmek istediklerinin ilgili bölümde verilenler olup olmadığı sorulmuştur. Araştırmada inandırıcılığı artırmak için katılımcı alıntılarında yer verilmiştir. “Araştırmada aktarılabilirlik (dış geçerlik), bulgularının aralarındaki temel bazı benzerlikler nedeniyle başka bağlamlarda, diğer katılımcılarla diğer durumlara ne ölçüde uygulanabileceği ve geliştirilebileceği ile ilgilidir” (Akt. Arslan, 2022). Nitel araştırmalarda genellenirlik belirli bir çalışmada elde edilen sonuçların daha geniş veya farklı birey veya gruplara uygulanıp uygulanamayacağı ile ilgilidir. Araştırma konusu farklı bireylere ya da gruplara uygulanabilecektir. Bununla beraber dış geçerliği artırmak için kapsamlı betimle yapılmış ve çalışma grubunda amaçlı örnekleme yöntemlerinden biri kullanılmıştır. Araştırmada güvenilirliği sağlayabilmek amacıyla tutarlılık ve doğrulanabilirliğe dikkate edilmiştir. Araştırmada tutarlılığı sağlamak için analizler sonucunda oluşan kod ve kategoriler ile kavramlar, uzmanların görüşlerine sunulmuştur. Araştırma süreci nesnel bir şekilde ifade edilmiştir. Araştırma verileri toplanmadan önce belli bir kuramsal çerçeve dikkate alınmıştır.

### **Bulgular ve Yorum**

Araştırmanın bu bölümünde araştırmanın her bir alt problemiyle ilgili alt problemlere cevap aranmıştır. “Türkçe öğretmeni adayları yapay zekâ ve yapay zekâ araçlarıyla ilgili bilgi düzeyleri nedir?” alt problemiyle ilgili öğretmen adaylarının görüşlerine ait veriler Tablo 2 ve 3’de gösterilmiştir. Tablolara ait verilerin görselleştirilmesi sütun grafikleri ile yapılmıştır. Tablo 2’ ve 3’e ait verilerin görselleştirilmesi amacıyla oluşturulan sütun grafiği Şekil 2 ve Şekil 3’de yer almaktadır.

Tablo 2.  
*Türkçe Öğretmeni Adaylarının Yapay Zekâ Hakkındaki Görüşleri*

Kodlar	1. Sınıf	2. Sınıf	3. Sınıf	4. Sınıf	Toplam (f)
Kolay bilgi edinme aracı	13	6	1	0	20
İnsan zekâsını taklit ederek insanlara benzer özellik gösteren teknoloji	5	12	6	15	38
İnsanlara yardımcı olan ve insan hayatını kolaylaştıran faydalı bir araç	2	11	4	11	28
Teknolojinin gelişmesiyle ortaya çıkan önemli bir araç	2	2	2	1	7
Makine ve bilgisayar ortamında gelişen bir zekâ biçimi, robot	4	3	6	9	22
Günümüzde etkisi hızla artan sıklıkla karşılaştığımız teknoloji	5	0	0	0	5
Veri toplama, düzenleme, bilgi işleme aracı	3	0	0	1	4
Soru sorma ve çözüm üretme aracı	1	1	2	0	4
Her şeyi yapmanın mümkün olduğu her konuda faydalı bir araç	0	4	0	1	5

Tablo 2 incelendiğinde Türkçe öğretmeni adayları yapay zekânın ne olduğuna ilişkin olarak yapay zekâyı bilgi edinme aracı (f=20), insan zekâsını taklit ederek insanlara benzer özellik gösteren teknoloji (f=38), insanlara yardımcı olan ve insan hayatını kolaylaştıran faydalı bir araç (f=28), teknolojinin gelişmesiyle ortaya çıkan önemli bir araç (f=7), makine ve bilgisayar ortamında gelişen bir zekâ biçimi, robot (f=22), günümüzde etkisi hızla artan sıklıkla karşılaştığımız teknoloji (f=5), veri toplama, düzenleme, bilgi işleme aracı (f=4), soru sorma ve çözüm üretme aracı (f=4), her şeyi yapmanın mümkün olduğu her konuda faydalı bir araç (f=5) olarak ifade etmişlerdir.

Öğretmen adaylarının konu ile ilgili görüşleri şu şekildedir:

*Yapay zekâ insanların hayatını kolaylaştırmaya yönelik bir araçtır. (4K42 Kodlu Katılımcı)*

*İnternetin erişebileceği tüm bilgilerin kısa bir sürede işleyen araç. (1K1 Kodlu Katılımcı)*

*Yapay zekâ bilgisayar ortamında geliştirilmiş bir zekâ biçimidir. (1K19 Kodlu Katılımcı)*

*Yapay zekâ teknolojinin gelişmesiyle birlikte ortaya çıkan teknolojik araçtır. (1K22 Kodlu Katılımcı).*

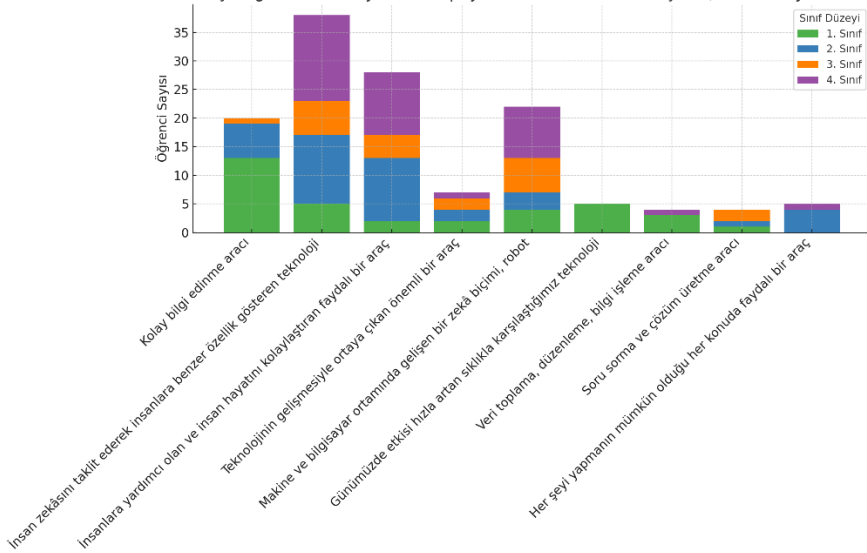
*Yapay zekâ günümüzde etkisi hızla artan bir teknolojidir. (1K27 Kodlu Katılımcı)*

*İnsan zekâsını taklit eder insan tarafından üretilmiş bir internet aracı. (3K5 Kodlu Katılımcı)*

*İnsanlar tarafından geliştirilen ve insan hayatını kolaylaştıran araçlardır. (3K5 Kodlu Katılımcı)*

*Makineler tarafından oluşturulan bir zekâ çeşitlidir. (1K9 Kodlu Katılımcı)*

*Yapay zekâ bilgisayar veya bilgisayar kontrollü robotu genellikle akıllı varlıklara ilişkili görevleri yerine getirmesidir. (2K25 Kodlu Katılımcı)*



**Şekil 1.** Türkçe öğretmeni adaylarının yapay zekâ hakkındaki görüşlerini gösteren sütun grafiği.

Tablo 3.

*Türkçe Öğretmeni Adaylarının Haberdar Oldukları Yapay Zekâ Araçları*

Kodlar	1. Sınıf	2. Sınıf	3. Sınıf	4. Sınıf	Toplam (f)
ChatGpt	17	25	13	26	81
Gemini	3	5	1	4	13

Alexa AI	2	0	0	0	2
Siri	2	4	0	1	7
ChatAI	1	0	0	0	1
ChatBot	0	1	2	0	3
Google Asistan	0	2	0	1	3
ZekAI	0	1	0	1	2
Canva	0	2	1	0	3
Poe	0	0	2	1	3
Gamma	0	0	2	0	2
Deepl	0	0	0	1	1

*Tablo 3* incelendiğinde Türkçe öğretmeni adaylarının ChatGpt (f=81), Gemini (f=13), Alexa AI (f=2), Siri (f=7), ChatAI (f=1), ChatBot (f=3), Google Asistan (f=3), ZekAI (f=2), Canva (f=3), Poe (f=3), Gamma (f=2), Deepl (f=1) yapay zekâ araçlarından haberdar oldukları görülmüştür.

Öğretmen adaylarının konu ile ilgili görüşleri şu şekildedir:

*“ChatGpt’den haberdarım.” (1K36 Kodlu Katılımcı)*

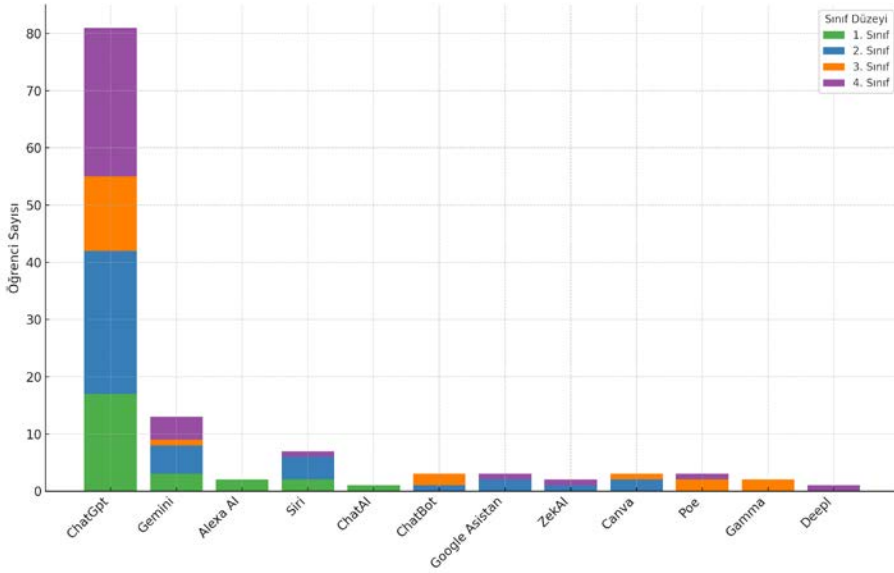
*“Siri ve ChatGpt yapay zekâya örnektir.” (1K24 Kodlu Katılımcı)*

*“ChatGpt ve Gemini gibi yapay zekâları kullanırım.” (1K32 Kodlu Katılımcı)*

*“ChatGpt ve AlexaAI.” (1K3 Kodlu Katılımcı)*

*“Çevirilerde Deepl’i kullanıyorum.” (4K22 Kodlu Katılımcı)*

*“ZekAI, ChatBot ve Google Asistan’dan haberdarım.” (2K30 Kodlu Katılımcı)*



**Şekil 2.** Türkçe öğretmeni adaylarının haberdar oldukları yapay zekâ araçlarını gösteren sütun grafiği.

Araştırmanın bu bölümünde “Türkçe öğretmeni adaylarının yapay zekânın dil öğretiminde nasıl kullanılabileceği hakkındaki görüşleri nelerdir?” alt problemi doğrultusunda Türkçe öğretmeni adaylarının görüşlerine ait veriler analiz edilmiştir. Tablo 4’e ait verilerin görselleştirilmesi amacıyla oluşturulan sütun grafiği Şekil 4’te yer almaktadır.

Tablo 4.  
*Türkçe Öğretmeni Adaylarının Yapay Zekâ Araçlarının Dil Öğretiminde Nasıl Kullanılacağı ile İlgili Görüşleri*

Kodlar	1. Sınıf	2. Sınıf	3. Sınıf	4. Sınıf	Toplam (f)
Dil becerilerinin gelişmesinde kullanılabilir	4	5	7	9	25
Dil öğretiminde tekrar ve pratik yaparak konuyu pekiştirmek için kullanılabilir	3	1	0	2	6
Çeviri amaçlı kullanılabilir	6	8	0	2	16
Türkçenin ve diğer dillerin yabancı dil olarak öğretiminde kullanılabilir	2	1	0	0	3
Dil öğretiminde bir öğretmen gibi görev alabilir	2	2	1	2	7

Öğretmene yardımcı olarak kullanılabilir	1	1	1	2	5
İlkokuma yazma öğretiminde kullanılabilir	1	0	0	0	1
Dersi eğlenceli, ilgi çekici ve yaratıcı hale getirmede kullanılabilir	3	0	4	2	9
Doğrudan dil öğrenimi ve öğretimi için hazırlanmış araçlarla dil öğrenilebilir	2	2	0	1	5
Görsel ve işitsel öğelerle kalıcılığı artırmak için kullanılabilir	1	0	1	4	6
Kullanılmasına gerek yoktur	1	0	0	1	2
Dil öğretimini kolaylaştırmak ve sadeleştirmek için kullanılabilir	3	3	0	1	7
Materyal hazırlamada ve öğretim yöntem teknikleri geliştirmede kullanılabilir	4	4	4	16	28
Öğrenme sürecini bireyselleştirmek ve kişiye özel öğrenme ortamı oluşturmak için kullanılabilir	4	2	0	2	8
Uzaktan öğrenme ile bilgiye kolay ve hızlı ulaşmak için kullanılabilir	2	0	0	0	2
Dil öğretiminde örnek çeşitliliğini artırmak için kullanılabilir	0	3	0	0	3
Soru – cevap için kullanılabilir	1	2	0	0	2
Ödevlendirmede kullanılabilir	1	1	0	0	2
Dil bilgisi öğretiminde kullanılabilir	1	6	1	1	9
Yazım ve noktalama ile ilgili düzeltmeleri yapmakta kullanılır	0	1	0	0	1

Tablo 4 incelendiğinde, Türkçe öğretmeni adayları yapay zekâ araçlarının dil öğretiminde; dil becerilerinin gelişmesinde (f=25), dil öğretiminde tekrar ve pratik yaparak konuyu pekiştirmek için (f=6), çeviri amaçlı (f=16), Türkçenin ve diğer dillerin yabancı dil olarak öğretiminde (f=3), dil öğretiminde bir öğretmen gibi (f=7), öğretmene yardımcı olarak (f=5), ilkokuma yazma öğretiminde (f=1), dersi eğlenceli, ilgi çekici ve yaratıcı hale getirmede (f=9), doğrudan dil öğrenimi ve öğretimi için hazırlanmış araçlarla (f=5), görsel ve işitsel öğelerle kalıcılığı artırmak için (f=6), dil öğretimini kolaylaştırmak ve sadeleştirmek için (f=7), materyal hazırlamada ve



öğretim yöntem teknikleri geliştirmede (f=28), öğrenme sürecini bireyselleştirmek ve kişiye özel öğrenme ortamı oluşturmak için (f=8), uzaktan öğrenme ile bilgiye kolay ve hızlı ulaşmak için (f=2), dil öğretiminde örnek çeşitliliğini artırmak için (f=3), soru – cevap için (f=2), ödevlendirmede (f=2), dil bilgisi öğretiminde (f=9), yazım ve noktalama ile ilgili düzeltmeleri yapmakta (f=1) kullanılabileceğini belirtmişlerdir. Bazı adaylar ise kullanılmasına gerek yoktur (f=2) görüşünü belirtmişlerdir.

Öğretmen adaylarının konu ile ilgili görüşleri şu şekildedir:

*“Dil öğrenme uygulamaları veya çeviri gibi uygulamaları kullanıcılara sunar.”* (1K3 Kodlu Katılımcı)

*“Dillerini doğru telaffuzu doğru aktarımı gibi örnekler sıralanabilir.”* (3K5 Kodlu Katılımcı)

*“Bence yapay zekânın dil öğretiminde kullanılmasına gerek yoktur.”* (1K14 Kodlu Katılımcı)

*“Doğru ve hızlı bir şekilde bilgi verebilir.”* 2K16 Kodlu Katılımcı)

*“Dil öğretiminde yeni öğretim yöntemleri üretiminde yardımcı olabilir.”* (1K37 Kodlu Katılımcı)

*“Dil öğretiminde pratik kısım yapay zekâ yoluyla geliştirilebilir.”* (1K30 Kodlu Katılımcı)

*“Materyal ve etkinlik anlamında seçenek sunar.”* (4K7 Kodlu Katılımcı)

*“Dil öğretiminde tüm sorularımızı cevaplayabilir.”* (1K7 Kodlu Katılımcı)

*“Kalıcı bir öğretimde bulunmamızı sağlar.”* (1K42 Kodlu Katılımcı)

*“Yabancı dil öğrenmede yardımcı olabilir.”* (1K38 Kodlu Katılımcı)

*“İlköğretime yeni başlayan bir çocuğun dil öğreniminde yardımcı olur.”* (1K33 Kodlu Katılımcı)

*“Yapay zekâ dil öğreniminde kolay örneklerle açıklama yaparak öğretimi kolaylaştırmamız sağlar.”* (1K29 Kodlu Katılımcı)

*“Yapay zekâ sayesinde dil öğretimi daha yaratıcı bir şekilde öğretilir.”* (1K25 Kodlu Katılımcı)

*“Dilek ilgili sorularımıza hızlı ve doğru bir şekilde ulaşırsınız.”* (1K27 Kodlu Katılımcı)

*“Kişiyi özel öğrenme ortamı oluşturur.”* (1K1 Kodlu Katılımcı)

*“Dille ilgili öğretici metinler hazırlayabilir.”* (2K19 Kodlu Katılımcı)

*“Grameri öğrenmede yardımcı olur.”* (2K8 Kodlu Katılımcı)

*“4 temel dil becerisi öğretimi yapılabilir.”* (2K41 Kodlu Katılımcı)

*“Farklı dillerin öğrenilmesini kolay hale getirir.”* (2K15 Kodlu Katılımcı)

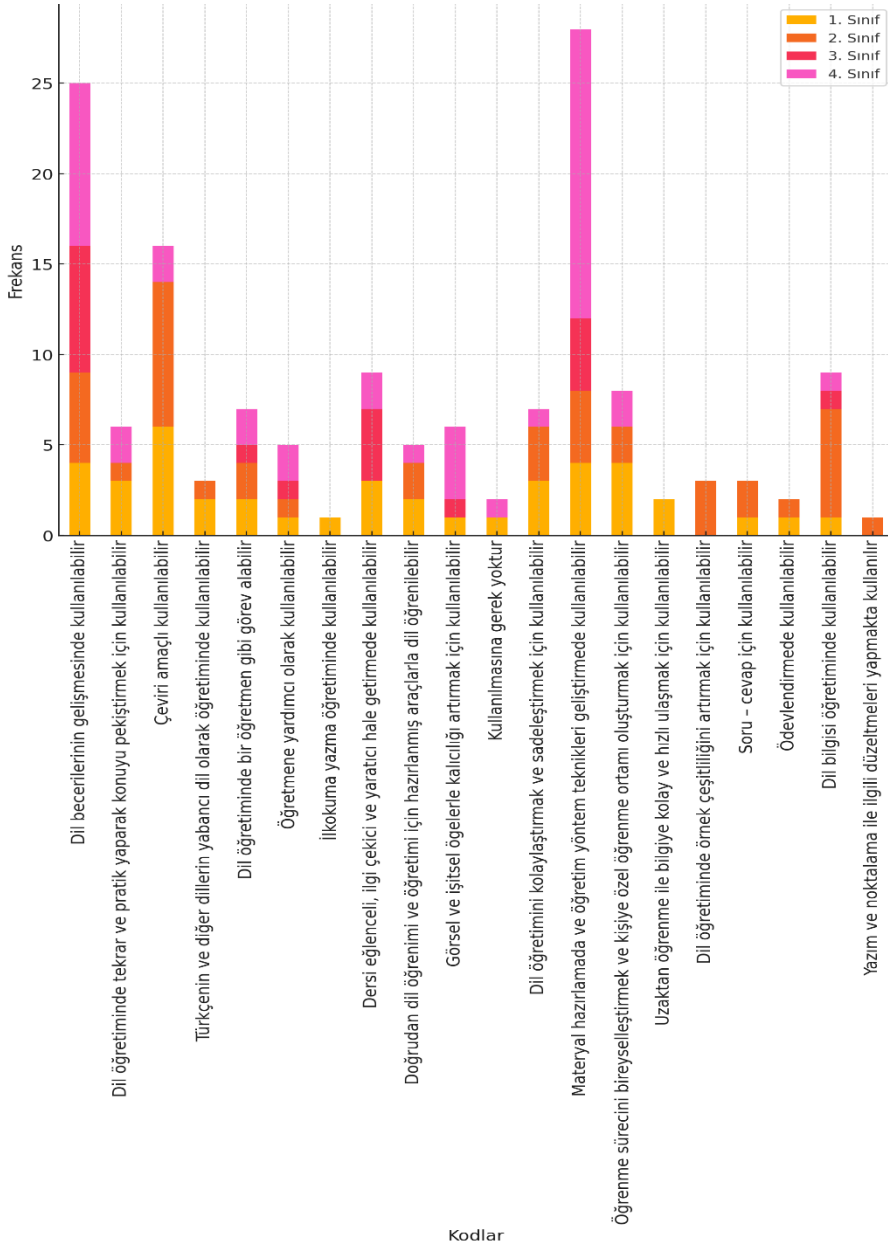
*“Dijital uygulamalarla. Dil öğretimi yapılabilir.”* (2K31 Kodlu Katılımcı)

*Öğrencilere kişileştirilmiş öğrenme ile hızlı ve pratik bir şekilde öğrenme süreci oluşturur.”* (2K38 Kodlu Katılımcı)

*“Dil kuralları öğretilirken çeşitli örnekler sunar.”* (2K1 Kodlu Katılımcı)

*“Öğretmene yardımcı olabilir”* (2K11 Kodlu Katılımcı)

*“Yazım hatalarını ve yanlış kullanılan noktalama işaretlerini düzeltebilir.”* (2K21 Kodlu Katılımcı)



**Şekil 3.** Türkçe öğretmeni adaylarının yapay zekâ araçlarının dil öğretiminde nasıl kullanılacağı ile ilgili görüşlerini gösteren sütun grafiği.

Araştırmanın bu bölümünde “Türkçe öğretmeni adaylarının yapay zekâ ile materyal tasarımının dil öğretim sürecine ne gibi avantajlar sağlayacağı hakkındaki görüşleri nelerdir?” alt problemi doğrultusunda Türkçe öğretmeni adaylarının görüşlerine ait veriler analiz edilmiştir. Tablo 5’e ait verilerin görselleştirilmesi amacıyla oluşturulan sütun grafiği Şekil 5’te yer almaktadır.

Tablo 5.  
*Türkçe Öğretmeni Adaylarının Materyal Tasarımında Yapay Zekâ Araçlarının Sağlayacağı Katkıları ile İlgili Görüşleri*

Kodlar	1. Sınıf	2. Sınıf	3. Sınıf	4. Sınıf	Toplam (f)
Ekonomiklik ve kolaylık sağlar	13	16	7	7	43
Özgünlük ve çeşitliliği artırır	3	6	6	5	20
Estetik, ilgi çekici, eğlenceli işlevsel ve interaktif ürünler ortaya çıkarır	2	5	3	10	20
Dil öğretim ve öğrenme sürecini hızlandırır	3	5	0	0	8
Pratik yapmaya yardımcı olur, kalıcılığı ve farkındalığı artırır	2	6	5	7	20
Öğrenmeyi kişileştirir ve dönüt – düzeltme olanağı sağlar	0	2	0	1	3
Öğretmene yardımcı olur	0	0	0	1	1

Tablo 5 incelendiğinde Türkçe öğretmeni adayları, materyal tasarımında yapay zekâ araçlarının ekonomiklik ve kolaylık sağlayacağını (f=43), özgünlük ve çeşitliliği artıracığını (f=20), estetik, ilgi çekici, işlevsel ve interaktif ürünler ortaya çıkartacağını (f=20), dil öğretim ve öğrenme sürecini hızlandıracağını (f=8), pratik yapmaya yardımcı olacağını, kalıcılığı ve farkındalığı artıracığını (f=20), öğrenmeyi kişileştireceğini ve dönüt – düzeltme olanağı sağlayacağını (f=3), öğretmene yardımcı olacağını (f=1) düşünmektedirler.

Öğretmen adaylarının konu ile ilgili görüşleri şu şekildedir:

*“Eğlenceli hale getirir daha kalıcı ve etkili kılar.”* (3K9 Kodlu Katılımcı)

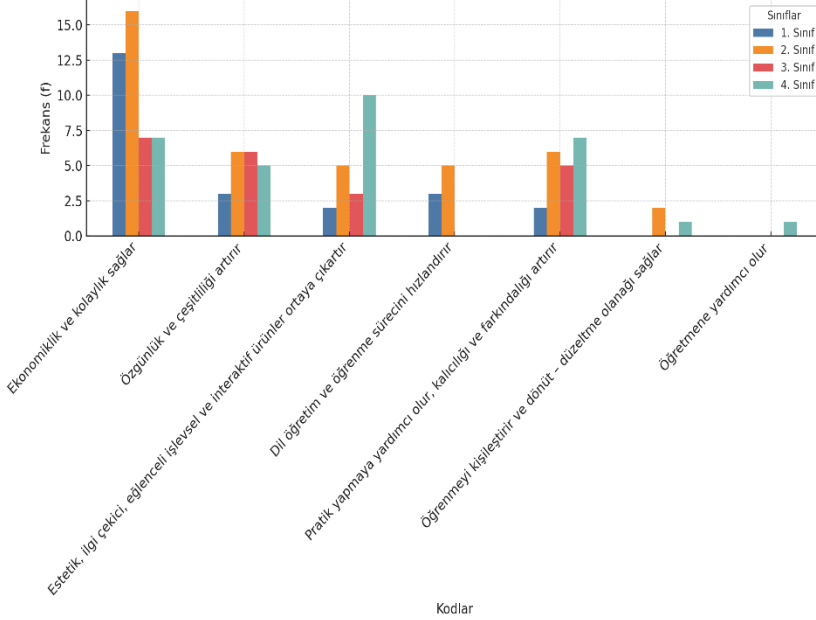
*“Süreci daha kolay ve eğlenceli hale getirir.”* (2K4 Kodlu Katılımcı)

*“Etkileşimli videolar hazırlayabilir.”* (4K21 Kodlu Katılımcı)

*“Zaman tasarrufu açısından ekonomiklik sağlar.”* (1K7 Kodlu Katılımcı)

*“Öğretmene yardımcı olarak işini kolaylaştırır”* (4K11 Kodlu Katılımcı)

“Yapay zekâ araçları ile hazırlanan materyaller öğrenme sürecini geliştirir zayıf yönlerini tespit eder geri dönüş yaparak daha fazla pratik yapma imkânı tanır.” (2K5 Kodlu Katılımcı)



**Şekil 4.** Türkçe öğretmeni adaylarının materyal tasarımında yapay zekâ araçlarının sağlayacağı katkılar ile ilgili görüşlerini gösteren sütun grafiği.

Araştırmanın bu bölümünde “Türkçe öğretmeni adaylarının yapay zekâ ile materyal tasarımının dil öğretim sürecine ne gibi dezavantajlar sağlayacağı hakkındaki görüşleri nelerdir?” alt problemi doğrultusunda Türkçe öğretmeni adaylarının görüşlerine ait veriler analiz edilmiştir. Tablo 6’ya ait verilerin görselleştirilmesi amacıyla oluşturulan sütun grafiği Şekil 6’da yer almaktadır.

Tablo 6.

*Türkçe Öğretmeni Adaylarının Yapay Zekâ Araçları ile Materyal Tasarımında Karşılaşılabilecek Olumsuzluklar ile İlgili Görüşleri*

Kodlar	1. Sınıf	2. Sınıf	3. Sınıf	4. Sınıf	Toplam (f)
Yanlış öğrenmelere sebep olabilir	3	8	1	2	14

---

İnsanların yaratıcılığını azaltması, kolaylaştırmaları sosyal ilişkilerde bozulma ve tembelleme	10	15	10	11	46
Herhangi bir olumsuzluk ortaya çıkarmaz	8	5	2	12	27
Bilgi güvenilirliğini tehdit etmesi ve yanlış bilgi vermesi	3	11	3	3	20
İşsizliği artırabilir	2	3	0	0	5
Dil – kültür ilişkisini tehdit etmesi ve dil bilgisi bozulmaları	2	4	1	2	9
Bilginin tek düze ve standart olması	0	0	0	3	3

---

Tablo 6 incelendiğinde Türkçe öğretmeni adayları, yapay zekâ araçları ile materyal tasarımı ile ilgili olarak yanlış öğrenmelere sebep olabileceğini (f=14), insanların yaratıcılığını azaltacağını, kolaylaştırmalarının sosyal ilişkilerde bozulma ve tembelleme neden olacağını (f=46), herhangi bir olumsuzluk ortaya çıkarmayacağını (f=27), bilgi güvenilirliğini tehdit etmesi ve yanlış bilgi verebileceğini (f=20), işsizliği artırabileceğini (f=5), dil-kültür ilişkisini tehdit edeceğini ve dil bilgisi bozulmaları yaşanabileceğini (f=9), bilginin tek düze ve standart olacağı (f=3) gibi olumsuz özelliklerle karşılaşılabilirliğini düşünmektedirler.

Öğretmen adaylarının konu ile ilgili görüşleri şu şekildedir:

*“Yapay zekânın olumsuzluk konusunda hazır alışma gibi bir durum olabilir insani duyguları olmadığı için dil öğretim sürecinde robotik düşmelere sebep olabilir.”* (4K12 Kodlu Katılımcı)

*“Yapay zekâ araçları ile hızlanan olan materyallerde hatalı bilgilerin olabileceğini düşünüyorum.”* (3K9 Kodlu Katılımcı)

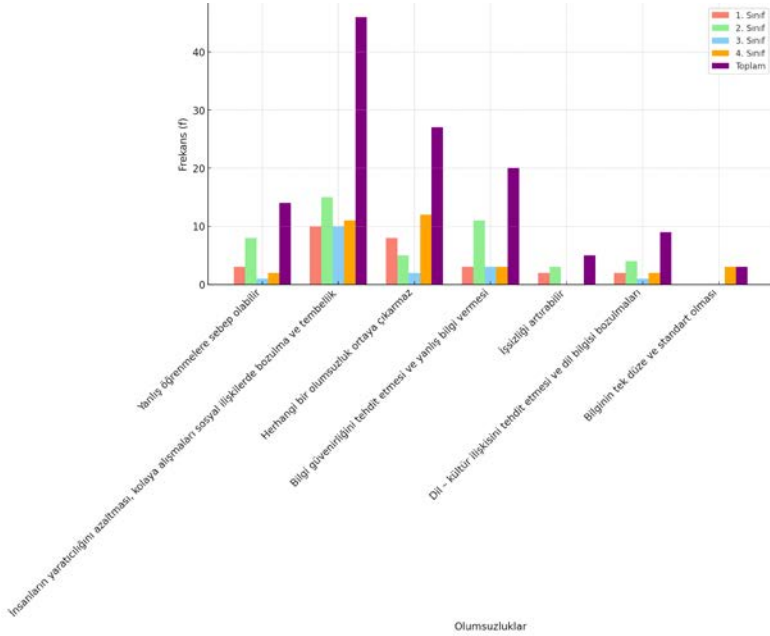
*“Öğrencilere pratik yapmaktan alıkoyabilir bu da hataların kalıcı olmasına sebep olabilir.”* (3K5 Kodlu Katılımcı)

*“İnsanları daha az düşünmeye sevk edebilir.”* (4K8 Kodlu Katılımcı)

*“Kolaya kaçmak tembel eleştirme gibi olumsuzlukları getirebilir yani insani düşünmenin ve araştırmanın uzağında tutar.”* (3K13 Kodlu Katılımcı)

*“Yapay zekâ en nihayetinde insan yapımı olduğu için belli başlı yanlışlıklar olabilir bu da dil öğretiminde dil öğrenen insanların yanlış öğrenmelerine sebep olabilir.”* (1K10 Kodlu Katılımcı)

“Dil kültür ilişkisinin aktarılmasında yetersiz kalabilir ve dil bilgisine ait konularda düzgünce açıklamayabilir.” (3K20 Kodlu Katılımcı)



**Şekil 5.** Türkçe öğretmeni adaylarının yapay zekâ araçları ile materyal tasarımında karşılaşılabilecek olumsuzluklar ile ilgili görüşlerini gösteren sütun grafiği.

Araştırmanın bu bölümünde “Türkçe öğretmeni adaylarının dil öğretiminde yapay zekâ kullanımının etik boyutu hakkındaki görüşleri nelerdir?” alt problemi doğrultusunda Türkçe öğretmeni adaylarının görüşlerine ait veriler analiz edilmiştir. Tablo 7’ye ait verilerin görselleştirilmesi amacıyla oluşturulan sütun grafiği Şekil 7’de yer almaktadır.

Tablo 7.

*Türkçe öğretmeni adaylarının yapay zekâ araçlarının etik boyutu ile ilgili görüşleri*

Kodlar	1. Sınıf	2. Sınıf	3. Sınıf	4. Sınıf	Toplam (f)
Etik buluyorum	15	11	9	19	54
Etik bulmuyorum	5	16	10	13	44



Tablo 7 incelendiğinde, Türkçe öğretmeni adayları dil öğretiminde yapay zekâ araçlarını etik buluyorum (f=54) ve etik bulmuyorum (f=44) olarak değerlendirmişlerdir.

Öğretmen adaylarının konu ile ilgili görüşleri şu şekildedir:

*“Faydaları olduğu gibi zararları da vardır bu yüzden etik değildir.”* (1K8 Kodlu Katılımcı)

*“Etik boyutu hakkında herhangi bir sorun olacağını düşünmüyorum.”* (1K9 Kodlu Katılımcı)

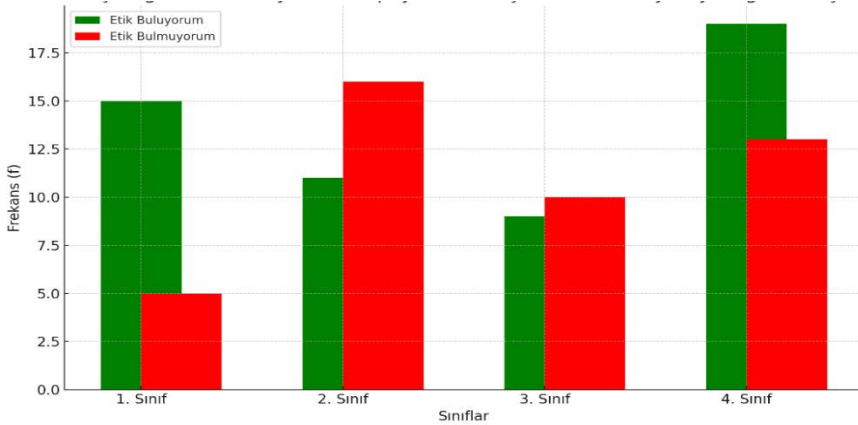
*“Gizli amaçlara sahip insanlar için etik olarak kullanılmayabilir.”* (2K18 Kodlu Katılımcı)

*“Özgün içerik çıkarmaya engel olacağından etik olmadığını düşünüyorum.”* (2K40 Kodlu Katılımcı)

*“İntihal ve hırsızlık konusunda önlem alınırsa etik boyutunda sorun olmayacağını düşünüyorum.”* (4K22 Kodlu Katılımcı)

*“Yapay zekâ internet ortamındaki her türlü bilgiyi kaynak göstermeden aldığı için ciddi bir etik sıkıntısı vardır.”* (4K30 Kodlu Katılımcı)

*“Veri güvenliğine uygun olmazsa etik sorunlar olabilir.”* (4K22 Kodlu Katılımcı)



**Şekil 6.** Türkçe öğretmeni adaylarının yapay zekâ araçlarının etik boyutu ile ilgili görüşlerini gösteren sütun grafiği.

Araştırmanın bu bölümünde “Türkçe öğretmeni adaylarının yapay zekâ kullanımının dil bilgisi öğretimine hangi katkıları sağlayacağı hakkındaki görüşleri nelerdir?” alt problemi doğrultusunda Türkçe öğretmeni adaylarının görüşlerine ait

veriler analiz edilmiştir. Tablo 8'e ait verilerin görselleştirilmesi amacıyla oluşturulan sütun grafiği Şekil 8'de yer almaktadır.

Tablo 8.  
*Türkçe Öğretmeni Adaylarının Dil Bilgisi Öğretiminde Yapay Zekâ Kullanımına İlişkin Görüşleri*

Kodlar	1. Sınıf	2. Sınıf	3. Sınıf	4. Sınıf	Toplam (f)
Dil bilgisi öğretimini kolaylaştırır	6	19	2	13	40
Dil bilgisi öğretimine yönelik materyal hazırlamaya katkıda bulunur	2	0	1	2	5
İlgi çekiciliği ve kalıcılığı artırır	1	0	5	6	12
Çeviri ile dil bilgisi öğretimine katkı sağlar	1	2	0	0	3
Dil bilgisi öğretiminde yaratıcılığı artırır	1	0	0	0	1
Olumlu yönde bir katkı sağlamaz	1	1	2	1	5
Dil bilgisi ile ilgili kaynaklara ulaşmaya yardımcı olur	4	0	1	0	5
Dil bilgisi öğretiminin oyunlaştırılmasına katkı sağlar	1	2	1	2	6
Kendi kendine öğrenmeye ve pratik yapmaya yardımcı olur	2	8	2	2	14
Kelime, yöntem ve örnek çeşitliliğini artırır	2	4	0	8	14
Soyut konuları somutlaştır	0	0	2	2	4

Tablo 8 incelendiğinde, Türkçe öğretmeni adayları dil bilgisi öğretiminde yapay zekâ araçlarının kullanımı ile ilgili olarak dil bilgisi öğretimini kolaylaştırır (f=40), dil bilgisi öğretimine yönelik materyal hazırlamaya katkıda bulunur (f=5), ilgi çekiciliği ve kalıcılığı artırır (f=12), çeviri ile dil bilgisi öğretimine katkı sağlar (f=13), dil bilgisi öğretiminde yaratıcılığı artırır (f=1), olumlu yönde bir katkı sağlamaz (f=5), dil bilgisi ile ilgili kaynaklara ulaşmaya yardımcı olur (f=5), dil bilgisi öğretiminin oyunlaştırılmasına katkı sağlar (f=6), kendi kendine öğrenmeye ve pratik yapmaya

yardımcı olur (f=14), kelime, yöntem ve örnek çeşitliliğini artırır (f=14), soyut konuları somutlaştır (f=4) görüşlerini bildirmişlerdir. Türkçe öğretmeni adaylarının çoğunluğu yapay zekânın dil bilgisi öğretiminde olumlu katkılar sağlayacağına yönelik görüşler bildirmektedir. Ancak, bazı adaylar bu teknolojinin etkileri konusunda olumsuz görüşlere sahiptir.

Öğretmen adaylarının konu ile ilgili görüşleri şu şekildedir:

Öğretmen adaylarının konu ile ilgili görüşleri şu şekildedir.

“Dil bilgisi öğretimine materyal üretebilir.” (4K15 Kodlu Katılımcı)

“Çeviri alanında kullanılabilir.” (1K7 Kodlu Katılımcı)

“Bilinmeyen kelimelerin anlamını bulmalı ve dil bilgisi çözümlenmeleri yapmada kullanılabilir.” (2K17 Kodlu Katılımcı)

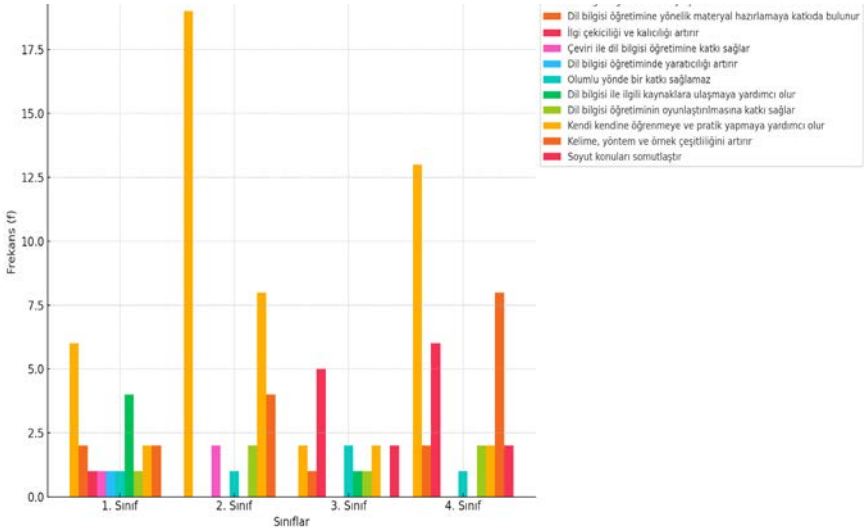
“Dil bilgisiyle ilgili akademik kaynaklara kolay bir şekilde ulaşılabilir dil canlı bir varlık olduğu için dil bilgisi öğretiminde olumlu bir katkı sağlamaz.” (2K5Kodlu Katılımcı)

“Aşırı kolaylık sağlayacağını düşünüyorum dil bilgisi öğretiminde kendi kendine öğrenmeye ve konularla ilgili bol bol pratik yapmaya yardımcı olur.” (1K7 Kodlu Katılımcı)

“Oyunlar aracılığıyla katkı sağlayabilir.” (1K4 Kodlu Katılımcı)

“Dil bilgisinden zor soyut ve anlaşılması zor olan konuları somutlaştırarak öğretebilir.” (4K22 Kodlu Katılımcı)

“Materyal tasarımında kullanılırsa örnek çeşitliliği kelime çeşitliliği ve yöntem çeşitliliğini artıracığını düşünüyorum.” (2K3 Kodlu Katılımcı)



**Şekil 7.** Türkçe öğretmeni adaylarının dil bilgisi öğretiminde yapay zekâ kullanımına ilişkin görüşlerini gösteren sütun grafiği.

Araştırmanın bu bölümünde “Türkçe öğretmeni adaylarının yapay zekânın dört temel dil becerisini geliştirmede nasıl bir etkisi olacağını hakkındaki görüşleri nelerdir?” alt problemi doğrultusunda Türkçe öğretmeni adaylarının görüşlerine ait veriler analiz edilmiştir. Tablo 9’a ait verilerin görselleştirilmesi amacıyla oluşturulan sütun grafiği Şekil 9’da yer almaktadır.

Tablo 9.

*Türkçe Öğretmeni Adaylarının Dört Temel Dil Becerisinin Gelişiminde Yapay Zekânın Etkisine Yönelik Görüşleri*

Kodlar	1. Sınıf	2. Sınıf	3. Sınıf	4. Sınıf	Toplam (f)
Dil becerilerini farklı düzeylerde olumlu etkiler	14	16	10	25	65
Yapay zekâ araçları ile pratik yapmak dil becerilerini geliştirir	1	6	0	0	7
Dinleme, konuşma ve okumada olumlu yazmada olumsuz sonuçlar verir	2	0	0	2	4

Okuma ve dinlemede olumlu konuşma ve yazmada olumsuz sonuçlar verir	2	1	2	1	7
Okuma ve yazmada olumlu dinleme ve konuşmada olumsuz sonuçlar verir	0	0	1	0	1
Okuma ve yazmada olumsuz dinleme ve konuşmada olumlu sonuçlar verir	0	0	2	1	3
Yalnızca yazma becerisini olumlu diğerlerini olumsuz etkiler	2	1	2	1	6
Dinleme becerisini diğerlerine göre daha olumlu etkiler	2	5	3	3	13
Dil becerilerinin gelişimini olumsuz etkiler	1	0	0	1	2
Dil becerilerine katkısı olmaz	0	0	0	3	3

Tablo 9 incelendiğinde, Türkçe öğretmeni adayları dil becerilerinin gelişiminde yapay zekânın dil becerilerini farklı düzeylerde olumlu etkiler (f=65), yapay zekâ araçları ile pratik yapmak dil becerilerini geliştirir (f=7), dinleme, konuşma ve okumada olumlu yazmada olumsuz sonuçlar verir (f=4), okuma ve dinlemede olumlu konuşma ve yazmada olumsuz sonuçlar verir (f=7), okuma ve yazmada olumlu dinleme ve konuşmada olumsuz sonuçlar verir (f=1), okuma ve yazmada olumsuz dinleme ve konuşmada olumlu sonuçlar verir (f=3), yalnızca yazma becerisini olumlu diğerlerini olumsuz etkiler (f=6), dinleme becerisini diğerlerine göre daha olumlu etkiler (f=13), dil becerilerinin gelişimini olumsuz etkiler (f=2), dil becerilerine katkısı olmaz (f=3) görüşlerini bildirmişlerdir.

Öğretmen adaylarının konu ile ilgili görüşleri şu şekildedir:

*“Dil becerilerine herhangi bir katkısı olacağını düşünmüyorum. (4K7 Kodlu Katılımcı)*

*“Bence yapay zekâ her dil becerisini aynı düzeyde etkilemez farklı düzeylerde olumlu etkileri görürüz. (1K15 Kodlu Katılımcı)*

*“Yapay zekânın dinleme konuşma ve okuma becerilerinde olumlu yazma becerisinde olumsuz sonuçlar vereceğini düşünüyorum. (1K17 Kodlu Katılımcı)*

*“Bence dinleme becerisinin diğerlerine göre daha olumlu etkiler. (3K8 Kodlu Katılımcı)*

“İletişim çift yönüne gelişir bu yüzden yapay zekâ dil becerilerini olumsuz yönde etkiler.” (1K8 Kodlu Katılımcı)

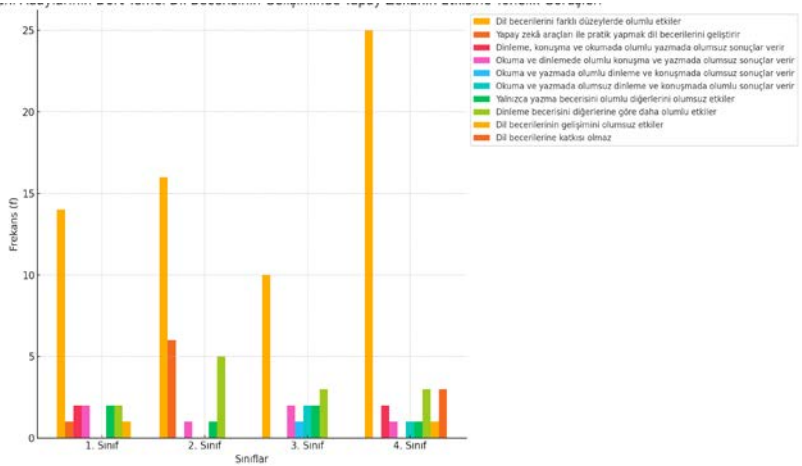
“Pratik yapmada faydalı olabilir. (2K20 Kodlu Katılımcı)

“Bana göre yapay zekâ dinleme ve konuşma becerisi için olumlu sonuçlar verirken okuma ve yazma becerisini olumsuz yönde etkiler. (4K21 Kodlu Katılımcı)

“Dil becerilerinin hepsinde olumlu olmaz yalnızca yazma becerisinin olumlu diğerlerini olumsuz etkiler. (2K8 Kodlu Katılımcı)

“Sadece konuşma becerisinde faydalı olabilir.” (4K11 Kodlu Katılımcı)

“Yazma ve okumada olumlu konuşma ve dinlemede olumsuz katkı sağlar.”



**Şekil 8.** Türkçe öğretmeni adaylarının dört temel dil becerisinin gelişiminde yapay zekânın etkisine yönelik görüşlerini gösteren sütun grafiği.

Araştırmanın bu bölümünde “Türkçe öğretmeni adaylarının yapay zekânın öğretmenlik mesleğinin geleceğini nasıl değiştireceği hakkındaki görüşleri nelerdir?” alt problemi doğrultusunda Türkçe öğretmeni adaylarının görüşlerine ait veriler analiz edilmiştir. Tablo 10’a ait verilerin görselleştirilmesi amacıyla oluşturulan sütun grafiği Şekil 10’da yer almaktadır.

Tablo 10.

*Türkçe Öğretmeni Adaylarının Yapay Zekâ Araçlarının Kullanımının Öğretmenlik Mesleğinin Geleceğine İlişkin Görüşleri*

Kodlar	1. Sınıf	2. Sınıf	3. Sınıf	4. Sınıf	Toplam (f)

Öğretmenlik mesleğini körerterek öğretmenlere duyulan ihtiyacı azaltır	15	22	12	28	77
Öğretmenlerin yerini tutamaz, işini kolaylaştırır	17	22	9	10	58

Tablo 10 incelendiğinde, Türkçe öğretmeni adayları yapay zekânın öğretmenlik mesleğini körerterek öğretmenlere duyulan ihtiyacı azaltacağını (f=77), öğretmenlerin yerini tutmayacağını ve işini kolaylaştıracağını (f=58) belirtmişlerdir.

Öğretmen adaylarının konu ile ilgili görüşleri şu şekildedir:

*“Öğretmenlik ayrı bir meslek ve bu mesleğin yerini alamaz sadece daha hızlı ve elverişli materyaller tasarlayarak öğretmenlere yardımcı olur ve işlerini kolaylaştırır yapay zekânın öğretmenlik mesleğine yardımcı bir şekilde kullanılabileceğini fakat tamamen yerini alamayacağını düşünüyorum.”* (3K8 Kodlu Katılımcı)

*“Öğretmenle birlikte çalışarak dil öğrenme deneyimini daha etkili ve keyifli hale getirebilir öğretmenin yerini almaz.”* (1K9 Kodlu Katılımcı)

*“Yapay zekânın öğretmenlik mesleğini olumsuz yönde değiştireceğini düşünmüyorum göz teması kızgın yahut sevecen ses tonu gibi insani değerleri ve özellikleri aktaramaz ama yorulmaya olacağını ve ulaşabileceğin kaynak havuzunun büyüklüğünü düşünürsek öğretmenlik mesleğine yardımcı olabilir.”* (4K22 Kodlu Katılımcı)

*“Öğretmenlik mesleğinin sadece bilgi vermek olmadığını düşünürsek yapay zekânın öğretmenliği etkisinin diğer mesleklere oranla daha az olacağını düşünüyorum bu yönüyle öğretmenlerin işini kolaylaştırır yerini alamaz.”* (3K24 Kodlu Katılımcı)

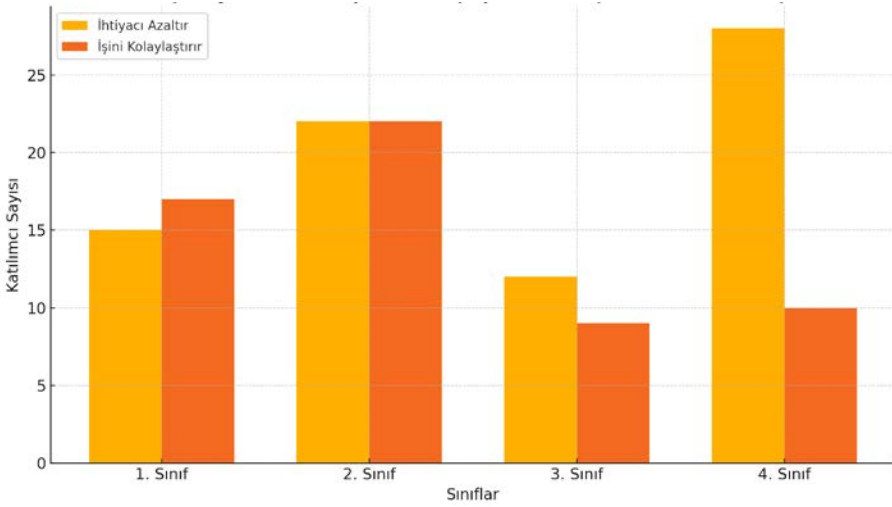
*“Bir öğretmenin yerine geçemez yalnızca öğretmenin kullanacağı bir araç olabilir.”* (1K23 Kodlu Katılımcı)

*“Öğretmenlik mesleğini yok edeceğini düşünüyorum.”* (1K17 Kodlu Katılımcı)

*“Öğretmenler de duyulan ihtiyacı azaltarak mesleği olumsuz yönde etkileyecektir.”* (3K14 Kodlu Katılımcı)

*“İleride öğretmenlik mesleğine gerek kalmayacağını öğretmenlerin yerine artık robotların alacağını düşünüyorum.”* (4K7 Kodlu Katılımcı)





**Şekil 9.** Türkçe öğretmeni adaylarının yapay zekâ araçlarının kullanımının öğretmenlik mesleğinin geleceğine ilişkin görüşlerini gösteren sütun grafiği.

### Tartışma, Sonuç ve Öneriler

Bu çalışmada, Türkçe öğretmeni adaylarının dil öğretiminde yapay zekâ araçlarının kullanımına ilişkin görüşleri incelenmiştir. Çalışmada yapay zekâ teknolojisinin dil öğretimindeki kullanım alanları, yapay zekâ araçlarının bilinirliği, dil bilgisi öğretiminde yapay zekâ araçlarının kullanımı, yapay zekâ araçlarının materyal tasarımındaki katkıları, dil becerilerinin geliştirilmesindeki etkileri ve yapay zekânın öğretmenlik mesleğinin geleceğine ilişkin etkileri ile ilgili öğretmen adaylarının görüşleri belirlenmiştir.

Araştırmada elde edilen verilere göre Türkçe öğretmeni adaylarının yapay zekânın ne olduğu ile ilgili farklı görüşleri bulunmaktadır. Yapay zekânın insan zekâsını taklit eden teknoloji olduğu görüşü hâkimdir. Bu algı, aslında yapay zekânın temel çalışma prensibi ile ilgili doğru bir anlayışa sahip olduklarını göstermektedir. Yapay zekâyla ilgili tanımlar incelendiğinde bu bulguyla benzerlik gösterdiği söylenebilir. McCarthy (2004)'e göre yapay zekâ insan benzeri zeki makineler özellikle de zeki bilgisayar programları yapma bilimi ve mühendisliği (Akt. Arslan, 2020), Russell ve Norvig'e (2016) göre yapay zekâ, insan zekâsına benzer şekilde problem çözmeye, öğrenme ve karar alma gibi becerileri taklit eden algoritmaların ve sistemlerin bütünü; Poole, Mackworth ve Goebel (1998)'a göre doğal dil işleme ve görsel algı gibi alanlarda uygulama bulan bir teknoloji; Goodfellow, Bengio ve Courville (2016)'e göre insan beynindeki nöral ağları taklit eden bir teknolojidir. Türkçe öğretmeni adaylarının yapay zekânın insanlara yardımcı ve hayatı kolaylaştıran araç olduğu düşüncesi

katılımcıların yapay zekânın öğretim sürecini kolaylaştıracağına yönelik işlevine yoğunlaştıklarını göstermektedir.

Araştırmaya göre, Türkçe öğretmeni adaylarının birçok yapay zekâ aracından haberdar oldukları görülmektedir. ChatGPT, Gemini, Alexa AI, Siri gibi yaygın kullanılan araçlar, adaylar arasında en çok bilinenlerdir. Gemini ve Siri gibi araçlar, diğerlerine göre daha çok bilinmektedir ancak yine de ChatGPT'nin sayıca çok gerisindedirler. "GPT teknolojisi, dil öğretiminin geliştirilmesi, uygulanması, daha iyi sonuçların daha ekonomik olarak elde edilmesinde önemli bir potansiyel sunmaktadır" (Çelik, 2024). Bu durum, ChatGPT'yi daha bilinen bir araç yapmaktadır. Yapay zekâ araçlarının Türkçe öğretmeni adayları tarafından genel olarak tanındığını ancak bazı özel veya daha az bilinen araçların farkındalığının daha düşük olduğunu göstermektedir. Diğer kategorisinde değerlendirilebilecek yapay zekâ araçlarına bakıldığında Türkçe öğretmeni adaylarının belirli araçlar dışında kalan yapay zekâ uygulamalarından daha az haberdar olduğu görülmektedir. Bu bulguya benzer şekilde Zawacki-Richter, Marín, Bond ve Gouverneur (2019) öğretmenlerin özellikle ChatGPT ve benzeri araçların öğrenme ortamında kullandıklarını belirtmişlerdir.

Dil öğretiminde yapay zekâ araçlarının nasıl kullanılacağına yönelik görüşleri incelendiğinde yapay zekâ teknolojisinin dil öğretim sürecinde olumlu katkılara sağlayacağı görüşünün baskın olduğu görülmektedir. Türkçe öğretmeni adayları yapay zekâ araçlarının dil becerilerinin geliştirilmesinde, materyal hazırlamada ve öğretim yöntem-tekniklerini çeşitlendirmede kullanılabileceğini düşünmektedirler. Benzer şekilde Chung, ve ark. (2020)'nin araştırmasında, yapay zekâ araçlarının öğretmenlere materyal geliştirme, geri bildirim sağlama ve öğrencilerin bireysel ihtiyaçlarına göre kişiselleştirilmiş bir öğrenme ortamı sunma açısından büyük bir avantaj sunduğunu tespit etmiştir. Bununla birlikte, bazı katılımcılar yapay zekânın dil öğretiminde kullanılmasına gerek olmadığını düşünmektedirler. Bu bulgu Boden (2016)'ın yapay zekâyâ yönelik eleştirileriyle örtüşmektedir. Boden (2016), yapay zekâ araçlarının her alanda kullanımının gerekli olmadığını, bazı öğrenme alanlarında insan rehberliğinin daha etkili olabileceğini savunmaktadır. Türkçe öğretmeni adayları materyal tasarımında yapay zekâ araçlarının sağlayacağı katkılar arasında materyale ekonomiklik, özgünlük, estetiklik ve interaktiflik özellikleri katacağı görüşlerini belirtmişlerdir. Bununla birlikte yapay zekânın yanlış öğrenmelere sebep olabileceği, insanların yaratıcılığını azaltabileceği ve sosyal ilişkileri olumsuz etkileyebileceği gibi endişeler de katılımcılar tarafından dile getirilmiştir. Belirtilen bu olumsuz özellikler, yapay zekâ araçlarının eğitimde dikkatli ve bilinçli bir şekilde kullanılması gerektiğini göstermektedir.

Türkçe öğretmeni adayları tarafından yapay zekânın materyal tasarımında yol açabileceği olumsuzluklar arsında en sık dil getirilenler yapay zekânın insanların yaratıcılığını azaltması, kolaya alışmaları, sosyal ilişkilerin bozulması ve tembelliğe yol açmasıdır. Benzer şekilde Carr (2011) araştırmasında teknolojik araçların bilgiye

erişimi hızlandıracağını ancak bireylerin düşünme süreçlerinin yüzeysel kalmalarına yol açabileceğini; Turkle (2016) ise yapay zekâ tabanlı araçların insanların sosyal bağlarını ve iletişim becerilerini zayıflatabileceğini belirtmektedir. Ayrıca, bilgi güvenilirliğinin tehdit edilmesi, yanlış bilgi verilmesi, yanlış öğrenmelere neden olması ve dil-kültür ilişkisini zayıflatması gibi olumsuzluklar da öğretmen adayları tarafından belirtilmiştir. Benzer şekilde Floridi ve Chiriatti (2020) yapay zekânın bazen yanıltıcı bilgi sunabileceğini ifade etmektedir. McKay (2002), dil ve kültürün birbirinden ayrı düşünülmemeyeceğini, dolayısıyla yapay zekâ tabanlı materyallerde kültürel bağlamın zayıf olmasının öğrencilerin hedef dil kültürünü tam anlamıyla kavrayamamalarına yol açabileceğini ifade etmiştir. Bununla birlikte bazı öğretmen adayları yapay zekânın işsizliği artırabileceğini veya bilginin tekdüze ve standart hale gelmesine yol açabileceğini düşünmektedirler. Benzer şekilde Bessen (2019) yapay zekânın işsizlik riskini artırabileceği konusunda uyarılarda bulunmaktadır. Öğretmen adayları yapay zekâ ile materyal tasarımının herhangi bir olumsuzluk yaratmayacağını ifade etmişlerdir.

Türkçe öğretmeni adaylarının yapay zekâ kullanımının etik boyutu ile ilgili kesin bir kararının olmadığı görülmektedir. Dil öğretiminde yapay zekâ kullanımını etik bulan adaylar, yapay zekânın eğitim alanında sağlayacağı faydaları göz önünde bulundururken etik bulmayan adaylar ise gizlilik, veri güvenliği gibi endişelere odaklanmışlardır. Benzer şekilde Binns (2018) yapay zekâ uygulamalarının, özellikle öğrenci verileri ile ilgili meselelerde gizlilik ve güvenlik kaygılarına neden olabileceğini belirtmektedir. Aynı şekilde, Crawford ve Calo (2016), yapay zekâ sistemlerinin şeffaflığı, adillik ve veri güvenliği konularında çeşitli etik sorunlar doğurabileceğini vurgulamaktadır. Öğretmen adayları arasında gizlilik ve veri güvenliği ile ilgili endişelerin öne çıkması, Zuboff (2019)'un "dijital kapitalizm" tartışmaları ile de örtüşmektedir. Zuboff, veri toplamanın ve işlenmesinin, bireylerin mahremiyetini tehdit eden önemli bir sorun olduğunu vurgulamaktadır. Öte yandan, bazı öğretmen adayları yapay zekânın eğitimdeki faydalarını ön planda tutarken, bu teknolojinin insan etkisini azaltacağına dair endişelerini dile getirenler de bulunmaktadır. Eubanks (2018), yapay zekâ uygulamalarının, eğitim ve diğer sosyal hizmetlerde insan ilişkilerini azaltarak, duygusal ve sosyal destekten yoksun kalma riskini artırabileceğini belirtmektedir.

Türkçe öğretmeni adaylarına göre dil bilgisi öğretiminde yapay zekânın kullanımı genellikle olumlu olarak değerlendirilmiştir. Yapay zekânın dil bilgisi öğretimini kolaylaştırabileceği, materyal hazırlamaya katkıda bulunabileceği ve öğrenme süreçlerini ilgi çekici hale getirebileceği görüşlerini belirtmişlerdir. Benzer şekilde Kukulska-Hulme (2020) araştırmasında yapay zekânın, dil öğretiminde etkileşimli ve kişiselleştirilmiş öğrenme deneyimlerini artırma potansiyelini ortaya koymuştur. Araştırmaya katılan öğretmen adayları, yapay zekânın dil bilgisi öğretiminde yanlış öğrenmelere yol açabileceğini ve dil-kültür ilişkisini zayıflatabileceğini belirtmişlerdir. McKay (2002), dil ve kültürün birbirine sıkı sıkıya bağlı olduğunu, bu nedenle yapay zekânın kültürel bağlamları göz ardı edebileceği ve dil öğreniminde

yüzeysel bir anlayışa neden olabileceğini belirtmektedir. Boden (2016) ise yapay zekâ tabanlı dil öğrenme sistemlerinin, kullanıcıların dil bilgisini öğrenirken yalnızca kurallara odaklanmalarına yol açabileceğini ve bu durumun dilin sosyal ve kültürel boyutlarını ihmal edebileceğini belirtmiştir.

Dil becerilerinin geliştirilmesinde yapay zekânın etkisi ile ilgili olarak öğretmen adayları, yapay zekânın dil becerilerini olumlu etkilediğini düşünürken bazıları da bu etkinin dil becerilerine göre değişiklikler gösterebileceğini belirtmiştir. Buna göre bazı öğretmen adayları, yapay zekâ araçlarının dinleme, konuşma ve okuma becerilerinde olumlu, yazma becerisinde ise olumsuz sonuçlar verebileceğini belirtmişlerdir. Bazı adaylar ise okuma ve dinleme becerilerinde olumlu, konuşma ve yazma becerilerinde olumsuz sonuçlar verebileceğini ifade etmişlerdir. Bununla birlikte, okuma ve yazmada olumlu, dinleme ve konuşmada olumsuz sonuçlar veya tam tersi etkiler görüşünü bildiren adaylar da bulunmaktadır. Bu bulgulara benzer şekilde Norton ve Wolf (2012) yapay zekâ araçlarının, dil öğreniminde bireysel ihtiyaçlara göre farklı etkiler yaratabileceğini belirtmektedir.

Türkçe öğretmeni adaylarının yapay zekâ araçlarının öğretmenlik mesleğinin geleceğine ilişkin görüşleri iki ana başlıkta toplanabilir niteliktedir. Buna göre bir grup aday, yapay zekânın öğretmenlik mesleğini körelterek öğretmenlere duyulan ihtiyacı azaltacağını düşünmektedir. Araştırmadaki bulgulara benzer şekilde Harari (2019) de yapay zekâ teknolojilerinin birçok mesleği dönüştürme potansiyeline sahip olduğunu ve bazı durumlarda iş gücüne olan talebi azaltabileceğini belirtmektedir. Diğer grup ise yapay zekânın öğretmenlerin yerini tutamayacağı, ancak onların işini kolaylaştıracağı görüşündedir. Eubanks (2018), yapay zekâ sistemlerinin bireylerin sosyal ve duygusal ihtiyaçlarına yanıt vermekte yetersiz kalabileceğini belirtmiştir.

Sonuç olarak bu araştırmada Türkçe öğretmeni adaylarının dil öğretiminde kullanımına yönelik farklı görüşleri geniş bir perspektifte sunulmuştur. Buna göre yapay zekâ araçlarının eğitimde çeşitli avantajlar sunduğu kabul edilmekle birlikte, bu araçların kullanımıyla ilgili etik, pedagojik ve sosyal endişeler de bulunmaktadır. Ancak Türkçe öğretmeni adaylarının dil öğretiminde yapay zekâ kullanımına yönelik görüşleri genel olarak olumlu yöndedir. Nitekim Banaz ve Maden (2024) tarafından yapılan çalışmada Türkçe öğretmeni adaylarının yapay zekâyâ yönelik tutumlarının yüksek olduğu tespit edilmiştir. Z kuşağı olarak bilinen teknoloji çağının içerisinde yetişen öğretmen adayları için bu durum gayet normaldir.

*Bu sonuçlardan hareketle şu öneriler sunulabilir:*

- Türkçe öğretmeni adaylarının yapay zekâ araçlarını daha etkin ve bilinçli bir şekilde kullanabilmeleri için lisans ve hizmet içi eğitim programlarına yapay zekâ temelli öğretim materyallerini hazırlama ve kullanma dersleri eklenebilir.
- Yapay zekâ kullanımının etik boyutuna dair farkındalık artırılabilir. Veri güvenliği, gizlilik ve yanlış bilgi aktarımı gibi konularla ilgili öğretmen adaylarına özel eğitimler verilebilir ve bu teknolojilerin eğitimde dikkatli kullanılması sağlanabilir.

- Yapay zekâ araçlarının farklı dil becerileri üzerindeki etkileri göz önüne alınarak, özellikle yazma ve konuşma becerilerine yönelik daha etkili ve gelişmiş yapay zekâ tabanlı uygulamalar geliştirilebilir.
- Yapay zekâ araçlarının materyal tasarımında öğretmen adaylarının yaratıcılığını destekleyecek şekilde kullanılması teşvik edilebilir. Bu sayede öğretmen adaylarının materyal geliştirme sürecinde pasifleşmelerinin önüne geçilebilir.
- Yapay zekâ araçlarının öğretmen-öğrenci etkileşimi ve sosyal ilişkiler üzerindeki olumsuz etkilerini azaltmak için, yapay zekâ destekli derslerin sosyal etkileşimi ve grup çalışmalarını teşvik edecek şekilde yapılandırılması sağlanabilir.

### **Destek ve Teşekkür Beyanı**

Bu çalışma “Bilim İnsanları Destek Programları Başkanlığı (BİDEB) 2209-A Üniversite Öğrencileri Araştırma Projeleri Destekleme Programı (2023, 2. Dönem)” kapsamında “1919B012313677” proje numarası ile TÜBİTAK tarafından desteklenmiştir. Destek için teşekkürlerimizi sunarız.

### **Araştırma ve Yayın Etiği**

Bu çalışmada, Yükseköğretim Kurumları Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Yönergesi’nde belirtilen tüm kurallara uyulmuştur. Yönergede Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiğine Aykırı Eylemler başlığı altında açıklanan eylemlerden hiçbiri gerçekleştirilmemiştir.

### **Etik Kurul İzni**

Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Rektörlüğü Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Etik Kurulu, 04.04.2024 tarih ve 05/40 sayılı karar ile izin alınmıştır.

### **Yazarların Katkı Oranı**

1. yazar %60, 2. yazar %40 katkı oranına sahiptir.

### **Çıkar Çatışması**

Yazarlar arasında herhangi bir çıkar çatışması olmadığı beyan edilir.

### **Kaynakça**

- Ajjan, H. & Hartshorne, R. (2008). Investigating faculty decisions to adopt Web 2.0 technologies: theory and empirical tests. *Internet and Higher Education*, 11(2), 71-80. <https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2008.05.002>
- Akkaya, N. & Çıvçım, H. (2021). Türkçe eğitiminde yapay zekâ. *The Journal of International Educational Sciences*, 8(29), 308-322. <https://doi.org/10.29228/INESJOURNAL.53915>

- Aktaş, Y. (2022). Türkçenin yabancı dil olarak öğretiminde yazma becerisi için dijital yazma asistanları önerisi. *Bezgek Yabancılar Türkçe Öğretimi Dergisi*, 1(2), 119-132. <https://doi.org/10.56987/bezgek.13>
- Arıcı, N. ve Karacı, A. (2013). Türkçe öğrenimi için web tabanlı zeki öğretim sistemi (TÜRKZÖS) ve değerlendirme. *Turkish Studies*, 8(8), 65-87. <http://dx.doi.org/10.7827/EnglishStudies.4878>.
- Arslan, K. (2020). Eğitimde Yapay Zekâ ve Uygulamaları. *Batı Anadolu Eğitim Bilimleri Dergisi*, 11(1), 71-88.
- Arslan, E. (2022). Nitel Araştırmalarda Geçerlilik ve Güvenilirlik. *Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 51 (Özel sayı 1), Ö395-Ö407. <http://dx.doi.org/10.30794/pausbed.1116878>
- Avcı, Y. & Coşkun, A. (2021). Türkçe öğretmeni adaylarının dijital yazma becerisi ile ilgili bakış açılarının incelenmesi. Edt. F. Kana (Ed.), *Türkçe eğitiminde dijital dönüşüm* (s. 13-63). Paradigma Yayıncılık.
- Avcı, Y. & Okan, G. (2021). Türkçe öğretmeni adaylarının eğitim teknolojisi standartlarına yönelik özyeterliliklerinin incelenmesi. Edt.F. Kana (Ed.), *Türkçe eğitiminde dijital dönüşüm* (s. 411-454). Paradigma Yayıncılık.
- Avcı Y. & Oran E. (2022). Türkçe Öğretmenlerinin Uzaktan Eğitim Platformları Hakkındaki Farkındalıklarının İncelenmesi. F. Kana & H. Geçgel (Ed.), *Türkçe eğitimi araştırmaları- II* (s. 115-135). Holistence Yayıncılık.
- Banaz, E. ve Demirel, O. (2024). Öğretmen adaylarının web 2.0 araçlarına yönelik metafor algıları, *International Black Sea Scientific Research Congress*, 13-15 Eylül 2024, Amasya, Türkiye.
- Banaz, E. ve Maden, S. (2024). Türkçe öğretmen adaylarının yapay zekâ tutumlarının farklı değişkenler açısından incelenmesi, *Trakya Eğitim Dergisi*, 14(2), 1173-1180. <https://doi.org/10.24315/tred.1430419>
- Bartlett, J. E., Reynolds, K. A., & Alexander, M. W. (2000). A tool for online learning technology. *Journal of Online Learning*, 11(3-4), 22-24
- Bessen, J. E. (2019). AI and Jobs: The Role of Demand. NBER Working Paper Series. [https://www.nber.org/system/files/working\\_papers/w24235/w24235.pdf](https://www.nber.org/system/files/working_papers/w24235/w24235.pdf) Erişim Tarihi: 02.09.2024
- Binns, R. (2018). Fairness in Machine Learning: Lessons from Political Philosophy. *Journal of Machine Learning Research* 81, 1-11. <http://dx.doi.org/10.48550/arXiv.1712.03586>
- Boden, M. A. (2016). AI: Its nature and future. Oxford University Press.
- Boylu E. & Güngör H. (2021). Türkçenin yabancı dil olarak uzaktan öğretimi. Nobel Akademi Yayıncılık.
- Büyüköztürk, Ş., Çakmak, E. K., Akgün, O. E., Karadeniz, Ş. ve Demirel, F. (2020). Bilimsel araştırma yöntemleri. Pegem Akademi.
- Cansoy, R. (2018). Uluslararası Çerçvelere Göre 21.Yüzyıl Becerileri ve Eğitim Sisteminde Kazandırılması. *İnsan ve Toplum Bilimleri Araştırmaları Dergisi*, 7(4), 3112-3134. <https://doi.org/10.15869/itobiad.494286>

- Carr, N. (2011). *The Shallows: What the Internet is Doing to Our Brains*. W. W. Norton & Company.
- Crawford, K., & Calo, R. (2016). There is a blind spot in AI research. *Nature*, 538, 311-313. <https://www.nature.com/articles/538311a>. Erişim tarihi: 10.09.2024
- Çalışkan, E. (2021). Yabancılara Türkçe öğretiminde geleneksel ve teknoloji temelli yaklaşımların değerlendirilmesi. *Avrupa Bilim ve Teknoloji Dergisi*, (27), 921-924. <https://doi.org/10.31590/ejosat.954701>
- Çelik, H. (2024). Türkçenin yabancı dil olarak öğretimine teknolojik yansımalar ve ChatGPT. *Cumhuriyetin Yüzüncü Yılında Türkçemiz* (s. 249-262). Ö. Solak & İ. Coşkun (Edt.) Paradigma Akademi Yayınları.
- Díaz-García, V., Montero-Navarro, A., Rodríguez-Sánchez, J.-L., & Gallego-Losada, R. (2022). Digitalization and digital transformation in higher education: A bibliometric analysis. *Frontiers in Psychology*, 13, 1-12. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.1081595>
- Elkıran, Y. M., & Beler, F. E. (2021). Türkçe öğretmeni adaylarının teknolojiye yönelik tutumları. F. Kana (Ed.), *Türkçe eğitiminde dijital dönüşüm* (s. 101-123). Paradigma Yayıncılık.
- Elkıran, Y. M., Yıldız, R., & Kana, F. (2021). *Türkçe öğretmeni adaylarının teknoloji entegrasyonu yeterlikleri ile öğretmenlik özyeterlikleri arasındaki ilişki*. Eğiten Kitap.
- Eubanks, V. (2018). *Automating Inequality: How High-Tech Tools Profile, Police, and Punish the Poor*. St. Martin's Press.
- Eyüp, B., & Kayhan, S. (2023). Pre-Service Turkish Language Teachers' Anxiety and Attitudes toward Artificial Intelligence. *International Journal of Education and Literacy Studies*, 11(4), 43-56. <https://doi.org/10.7575/aiac.ijels.v.11n.4p.43>
- Floridi, L., & Chiriatti, M. (2020). GPT-3: Its Nature, Scope, Limits, and Consequences. *Minds and Machines*, 30(4), 681-694. <https://doi.org/10.1007/s11023-020-09548-1>
- Geçgel, H. & Taşgım, Y. (2021). Türkçe öğretmeni adaylarının dijital tükenmişlik düzeyleri. İçinde F. Kana (Ed.), *Türkçe eğitiminde dijital dönüşüm* (s. 145-203). Paradigma Yayıncılık.
- Goodfellow, I., Bengio, Y., & Courville, A. (2016). *Deep Learning*. MIT Press.
- Güzel, A. & Elkıran, Y. M. (2021). Türkçenin yabancı dil olarak öğretiminde eğitsel ajan. F. Kana (Ed.), *Yabancı dil olarak Türkçenin öğretimi: Sorunlar ve çözüm önerileri* (s. 3-16). Eğiten Kitap.
- Harari, Y. N. (2019). *21 Lessons for the 21st Century*. Random House.
- İçöz, S., & İçöz, E. (2024). Türkçe öğretmen adaylarının yapay zekâ uygulamalarına yönelik farkındalık düzeylerinin incelenmesi. *Ulusal Eğitim Dergisi*, 4(3), 987-1001.
- Kana, F. & Dinlemez, Ş. (2023). Türkçe öğretmeni adaylarının dijital okuryazarlık düzeyleri ile dijital vatandaşlık düzeyleri. F. Kana (Ed.), *Türkçe eğitiminde dijitalleşme* (s. 1-46). Holistence Publications.
- Kana, F., & Elkıran, Y. M. (2023). *Dijital okuryazarlık araştırmaları*. Holistence Academy.

- Kana, F., & Kiler, B. (2021). Türkçe öğretmeni adaylarının dijital konuşma eğilimleri. F. Kana (Ed.), *Türkçe eğitiminde dijital dönüşüm* (s. 387-409). Paradigma Yayıncılık.
- Kana, F., & Şenol, S. (2021). Türkçe öğretmeni adaylarının bilgi ve iletişim teknolojileri yeterlikleri. F. Kana (Ed.), *Türkçe eğitiminde dijital dönüşüm* (s. 65-99). Paradigma Yayıncılık.
- Kukulka-Hulme, A. (2020). *Mobile-Assisted Language Learning*. In *The Encyclopedia of Applied Linguistics* (pp. 1-9). <https://doi.org/10.1002/9781405198431.wbeal0768.pub2>
- Lochmiller, C. R., & Lester, J. N. (2017). *An Introduction to Educational Research: Connecting Methods to Practice*. SAGE Publications.
- McKay, S. L. (2002). *Teaching English as an International Language: Rethinking Goals and Approaches*. Oxford University Press
- Murphy, J., & Lebars, R. (2008). Unexpected outcomes: Web 2.0 in the secondary school classroom. *International Journal of Technology in Teaching and Learning*, 4(2), 134-147.
- Nabiyev V. & Erümit A.K. (2022). Yapay zekânın temelleri. V. Nabiyev & A.K. Erümit (Ed.) *Eğitimde Yapay Zekâ: Kuramdan Uygulamaya* içinde (ss. 2-36). Pegem Akademi.
- Norton, E. S., & Wolf, M. (2012). Rapid automatized naming (RAN) and reading fluency: Implications for understanding and treatment of reading disabilities. *Annual Review of Psychology*, 63(1), 427-452. <https://doi.org/10.1146/annurev-psych-120710-100431>
- Özçakmak, H. (2023). Türkçe öğretiminde mobil öğrenme fırsatları. H. E. Çocuk (Ed.), *Türkçe öğretim teknolojileri: Vizyon, çağdaş uygulamalar ve dijital materyal tasarlama* içinde (ss. 71-94). Nobel Akademik Yayıncılık.
- Poole, D., Mackworth, A., & Goebel, R. (1998). *Computational Intelligence: A Logical Approach*. Oxford University Press. [https://www.researchgate.net/publication/220689680\\_Computational\\_Intelligence\\_A\\_Logical\\_Approach](https://www.researchgate.net/publication/220689680_Computational_Intelligence_A_Logical_Approach)
- Russell, S., & Norvig, P. (2016). *Artificial Intelligence: A Modern Approach* (3rd ed.). Prentice Hall.
- Sarıgül, K. (2021). Yabancı dil olarak Türkçe öğretiminde çevrim içi süreç değerlendirme araçları. *Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Dergisi*, 4 (2021 Yunus Emre ve Türkçe Yılı Yabancı Dil Olarak Türkçe Öğretimi Özel Sayısı), 56-80.
- Sarıgül, K. (2022). Yabancı dil olarak Türkçe öğretiminde ve öğreniminde kullanılabilecek yapay zekâ uygulamaları. H. Muşmal (Ed.), *Türk dili ve kültürü araştırmaları* içinde (s. 104-115). Palet Yayınları.
- Şen, S. ve Yıldırım, İ. (2021). Eğitimde araştırma yöntemleri. Nobel Akademi.
- Şeyranlı, B., & Kana, F. (2023). Türkçe öğretmeni adaylarının sosyal medya bağımlılığı ile dijital okuryazarlıkları arasındaki ilişki. In F. Kana (Ed.), *Türkçe eğitiminde dijitalleşme* (s. 79-100). Holistence Publications.



- Singh, B., & Singh, A. K. (2019). Web 2.0 technology in pre-service teacher education programme: An exploration of usability. *Think India Journal*, 22(14), 15598-15606.
- Turkle, S. (2016). *Reclaiming Conversation: The Power of Talk in a Digital Age*. Penguin Press.
- Yıldırım, A. ve Şimsek, H. (2021). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*, Seçkin Yayıncılık.
- Zawacki-Richter, O., Marín, V. I., Bond, M., & Gouverneur, F. (2019). Systematic review of research on artificial intelligence applications in higher education – where are the educators? *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 16(1), 1-27. <https://doi.org/10.1186/s41239-019-0171-0>.
- Zileli, E. N. (2023). Yabancı dil olarak Türkçe öğretiminde ChatGPT örneği. *Uluslararası Karamanoğlu Mehmetbey Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 5(1), 42-51. <https://doi.org/10.47770/ukmead.1296013>.
- Zuboff, S. (2019). *The Age of Surveillance Capitalism: The Fight for a Human Future at the New Frontier of Power*. PublicAffairs.

### Extended Abstract

This study aims to explore the views of prospective Turkish teachers regarding the use of artificial intelligence (AI) in language teaching. The 21st century has witnessed rapid technological advancements that have brought significant changes in many fields, including education. As the skills required by individuals in this era have evolved to emphasize creativity, problem-solving, and reflective thinking, education systems have had to adopt innovative approaches to foster these abilities. One such innovation is the integration of AI technologies into education, which promises to revolutionize the ways teaching and learning occur.

AI is defined as computer-controlled systems capable of exhibiting human-like behaviors such as decision-making, reasoning, and learning. In the field of education, AI tools have the potential to bring about substantial changes in teaching methods, learning styles, instructional materials, and curricula. With their capacity to personalize learning experiences and adapt to individual students' needs, AI technologies offer promising prospects for language education.

This study adopts a qualitative research approach, specifically a case study design, to gather in-depth insights into the perceptions of prospective Turkish teachers regarding the use of AI in language teaching. Data were collected using a semi-structured interview form developed based on a review of the relevant literature. The participants were undergraduate students enrolled in a Turkish Language Teaching program at a university in western Turkey. A total of 158 teacher candidates from various levels of the program participated in the study. The data were analyzed using deductive analysis, where the responses were categorized into pre-defined themes.

The findings of the study reveal that the teacher candidates have varying levels of awareness and understanding of AI. Many of them view AI as a tool that mimics human intelligence and assists in making tasks easier and more efficient. Popular AI tools such as ChatGPT and Gemini were frequently mentioned by the participants, indicating their familiarity with widely-used AI applications. However, some participants were less aware of specific AI tools, suggesting that awareness of AI technologies is not uniform across the group.

Regarding the use of AI in language teaching, the participants expressed generally positive views. They highlighted the potential of AI tools to enhance language skills, provide personalized learning experiences, and assist in the creation of teaching materials. Some participants noted that AI could be particularly useful in grammar instruction and vocabulary learning, where it could help make abstract concepts more concrete through visual and interactive elements. Others pointed out that AI could offer significant advantages in terms of providing immediate feedback and enabling students to practice language skills at their own pace.

However, there were also concerns about the use of AI in education. Some participants expressed reservations about the potential for AI to diminish creativity and lead to over-reliance on technology, which could negatively affect students' critical thinking and problem-solving skills. Additionally, ethical concerns were raised regarding the use of AI in language teaching, particularly in terms of data security, privacy, and the potential for AI tools to spread misinformation.

The participants also provided insights into the potential advantages and disadvantages of using AI for material design in language education. On the positive side, AI was seen as a tool that could make the material development process more economical, efficient, and creative. AI could help produce engaging and interactive teaching materials that cater to different learning styles. However, some participants were concerned that the use of AI in material design could result in the homogenization of educational content and reduce the opportunities for teachers to develop original and diverse materials.

In terms of the ethical dimensions of AI in language teaching, the participants were divided. While some viewed AI as an ethically sound tool that could enhance language learning, others were concerned about issues such as plagiarism, lack of originality, and the potential misuse of AI technologies. The need for clear guidelines and regulations regarding the ethical use of AI in education was emphasized by several participants.

The study also explored the participants' views on the impact of AI on the future of the teaching profession. A significant number of participants expressed concerns that AI could reduce the need for human teachers, potentially leading to job losses in the teaching profession. However, many participants believed that AI would not replace teachers but rather serve as a tool to assist them in their work. They

emphasized the unique human qualities of teachers, such as emotional intelligence, empathy, and the ability to foster meaningful relationships with students, which AI could not replicate.

In conclusion, this study highlights the diverse views of prospective Turkish teachers regarding the use of AI in language teaching. While AI is seen as a tool with great potential to enhance teaching and learning processes, there are also concerns about its impact on creativity, ethical considerations, and the future of the teaching profession. The findings suggest that while AI can be a valuable asset in language education, its implementation must be carefully managed to ensure that it supports rather than hinders the development of essential teaching and learning practices. It is recommended that teacher education programs include training on the use of AI tools, with a focus on their ethical implications and the importance of maintaining the human element in teaching. Additionally, further research is needed to explore the long-term impact of AI on language teaching and the role it will play in shaping the future of education.

# Biyoloji Öğretiminde Teknoloji Kullanımına İlişkin Çalışmaların Yarım Asırlık Bibliyometrik Analizi

Hüseyin Cihan BOZDAĞ\*

Makale Geliş Tarihi:01/04/2024

Makale Kabul Tarihi:07/02/2025

DOI: 10.35675/befdergi.1463143

## Öz

Bu çalışmada biyoloji öğretiminde teknoloji kullanımına ilişkin akademik yayınların bibliyografik değişkenler açısından incelenmesi amaçlanmıştır. Derinlemesine bir inceleme amacıyla örnek olay yaklaşımıyla gerçekleştirilen çalışmada bibliyometrik analiz yöntemi tercih edilmiştir. Çalışmada bibliyometrik veri tabanlarından Scopus'tan erişilen 1339 yayın, yayın yılı, çeşidi, kaynağı ve yazarlar gibi değişkenler açısından incelenmiş, ayrıca bibliyometrik analize dayalı haritalama yapılabilmesi için VOSviewer paket programı ile görsel olarak değerlendirilmiştir. Elde edilen sonuçlara göre biyoloji öğretiminde teknoloji kullanımı geçmişinin 1974 yılına dayandığı, çalışmaların 2000'li yıllardan itibaren hız kazandığı, yayınların çoğunlukla sosyal bilimler alanında, bilimsel dergilerde ve makale türünde yayınlandığı, en üretken yayın kaynağının American Biology Teacher adlı dergi, en üretken yazarların Knight ve Wood, en üretken ülkenin Amerika Birleşik Devletleri olduğu, yayınların en çok İngilizce dilinde yayınlandığı, en çok biyoloji, biyoloji eğitimi, aktif öğrenme, fen eğitimi ve eğitim anahtar kelimelerinin kullanıldığı, başlık ve özet bölümünde en sık kullanılan terimlerin ders, öğretmen, grup, etki ve simülasyon olduğu belirlenmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Bibliyometrik analiz, biyoloji öğretimi, scopus, teknoloji.

## A Half Century Bibliometric Analysis of Studies on The Usage of Technology in Teaching Biology

### Abstract

The aim of this study is to examine academic publications on the usage of technology in biology teaching in terms of bibliographic variables. The bibliometric analysis method was preferred in the study, which was carried out with a case study approach for in-depth analysis. Within the scope of the study 1339 publications obtained from the bibliometric database Scopus were examined in terms of variables such as publication year, type, source and authors, and were also visually evaluated with the VOSviewer package program to be able to make a mapping based on bibliometric analysis. According to the results, the history of technology usage in biology teaching dates back to 1974, the studies have accelerated since the 2000s, the publications are mostly published in the field of social sciences and, in the form of articles, the most productive publication source is the magazine called American Biology Teacher, the most productive authors are Knight and Wood, most productive country is the USA. Publications are

\*Millî Eğitim Bakanlığı, İzmir, Türkiye, [chnbzd@gmail.com](mailto:chnbzd@gmail.com), ORCID:0000-0001-6735-7096



**Kaynak Gösterme:** Bozdağ, H. C. (2025). Biyoloji öğretiminde teknoloji kullanımına ilişkin çalışmaların yarım asırlık analizi. *Bayburt Eğitim Fakültesi Dergisi*, 20(45), 38-68.

*mostly published in English. It was determined that the most preferred keywords are biology, biology education, active learning, science education and training, and the most frequently used terms in the title and abstract section are course, teacher, group, effect, and simulation.*

**Keywords:** *Bibliometric analysis, biology teaching, scopus, technology*

## Giriş

Teknoloji kullanımı ve gelişimi çok eski zamanlara kadar uzanır. İlk basit aletlerin insanlık tarihi içerisinde kullanımının başlaması ile teknoloji hayatı kolaylaştırmaya yönelik kullanılan bir araç olarak görülmüştür (Koyuncu & Akpolat, 2023). 20. yüzyıl başlangıcı ile teknolojide gözlemlenen gelişim ve evrim göz kamaştırıcı bir hız kazanmıştır. Bilim ve teknolojide gerçekleşen hızlı değişim ve ilerlemeye bağlı olarak bireylerin değişen ihtiyaçları iş, günlük hayat, eğitim ve iletişim ortamlarında bilgi ve iletişim teknolojilerinin kullanımını zorunlu hale getirmiştir. Dolayısıyla teknolojide gözlenen baş döndürücü gelişmeler ilişkili olduğu tüm alanlarında olduğu gibi eğitim sistemlerinde de teknolojinin entegrasyonuna zemin hazırlamıştır. Bu durum öğrenme ve öğretme ortamlarında yenilik ve gelişmeleri beraberinde getirmiştir.

Günümüz eğitim anlayışı öğrencilerin 21.yüzyıl becerileri ışığında problemleri çözmeye, eleştirel düşünme, dijital okuryazarlık becerileri ile teknolojiyi bilinçli kullanma ve üretme yetkinliğine sahip dijital vatandaşlar olarak hazırlanması üzerine odaklanmıştır (MEB, 2018). Dolayısıyla öğrencilerin sahip olması gereken becerilerin elde edilmesi ile kaliteli öğretme öğrenme sürecinin desteklenmesi gerekliliği eğitim sistemlerinde teknoloji entegrasyonunu kaçınılmaz kılmıştır. Nitekim eğitim politikalarının hedeflerine ulaşması için dijital teknolojilerin eğitim ile çok yönlü olarak bütünleştirilmesi gerekmektedir (Alkayış, 2021). Teknolojinin müfredat ile bütünleşik olarak kullanımı ise öğrenci merkezli yöntemleri desteklemekte, öğrenmenin anahtarı olarak görülmekte, öğrenci performansını olumlu etkilemekte ve eğitimde fark yaratmaktadır (Muir-Herzig, 2004). Dolayısıyla etkili şekilde kullanıldığında öğretme ve öğrenme uygulamalarını dönüştürerek daha kapsayıcı ve verimli eğitim sistemleri oluşturulabilmektedir (OECD, 2023).

Eğitim teknolojilerine yapılan yatırımlar son yıllarda tüm Dünya’da artmış ve Covid-19 pandemisi ile dijital teknolojiler eğitim öğretim sistemleri için vazgeçilmez bir kaynak haline gelmiştir (OECD, 2023). Teknolojiyi öğretme öğrenme sürecine dahil etmek artık bir tercih değil zorunluluk haline gelmiştir (McGlynn & Kelly, 2019). Dijital dünyanın giderek büyüdüğü günümüzde bilgisayarlar ve mobil cihazlar daha kolay ulaşılabildiğimiz, yaşamımızın her alanında kullandığımız vazgeçilmez öğeler haline gelmiştir. Bu durum eğitim sistemlerinde dijital teknolojilerin daha kolay entegrasyonuna imkân sağlamıştır. Böylece günümüzde dijital platformlar üzerinden eğitim olanaklarına erişim sağlanabildiği gibi dijital teknolojiler ile desteklenmiş harmanlanmış öğrenme ve ters-yüz öğrenme modeli gibi yeni öğrenme modellerinin de ortaya çıktığına şahit olmaktayız (Ersoy & Gürgen, 2021). Bu sayede çağın şartlarına uyum sağlayabilen, teknolojiyi üreten ve geliştiren, dijital yeterlilikler

ile donatılmış nesillerin yetiştirilmesi mümkün olmuştur. Nitekim, bilgiye erişmek, yönetmek, entegre etmek, değerlendirmek ve iletmek için dijital teknolojileri, iletişim/ağ araçlarını ve sosyal ağları araç olarak kullanmak bir diğer ifade ile teknolojiyi etkin kullanmak 21. yüzyıl becerilerinin merkezinde yer alan ana hedeflerden biridir (Partnership for 21st Century Skills [P21], 2009).

Teknolojide her geçen gün gerçekleşen gelişmeler biyoloji biliminin de içinde bulunduğu pek çok alanda bilimsel bilginin üretilmesi ve kullanılmasında yeniliklerin önünü açmıştır. Özellikle biyoteknoloji ve genetik mühendisliği alanlarında gerçekleşen gelişmeler biyoloji bilimini gündelik hayatın bir parçası haline getirmiştir. (MEB, 2018). Bilimsel, teknolojik ve endüstriyel alanda gerçekleşen gelişmeler biyoloji alanına olan ihtiyacı da arttırmıştır. Dolayısıyla çağın şartlarına uygun olarak biyoloji alanında eğitimin kalitesinin artırılması önem taşımıştır. Bu amaçla öğretim ve öğrenme ortamlarının gerçekleşen gelişmelere göre düzenlenerek teknolojinin eğitim ortamlarında kullanımının yaygınlaştırılması gerekmiştir. Böylece öğrenciler bugünün teknolojilerini eğitim ortamlarında kullandığı gibi gelecekteki teknolojik gelişmelere de uyum sağlayabilir hale gelmektedir (National Research Council [NRC], 2003).

Biyoloji, doğası gereği pek çok kavram ve yabancı/Latince kökenli terim içermesi, soyut içerikli mikro düzeyde zihinde yapılandırması zor konular içermesi ile sözel içeriğine bağlı olarak ezbere dayandığının düşünülmesi nedenleriyle anlaşılması zor bir ders olarak görülmektedir (Çimer, 2012; Etobro, & Fabinu, 2017; Hasyim, Suwono ve Susilo, 2018; Kumandaş, 2015; Lazarowitz & Penso, 1992; Osborne ve Collins, 2001; Sesli & Kara, 2012; Tekkaya, Özkan ve Sungur, 2001; Topçu ve Pekmez, 2009; Vekli, 2018). Tüm bu zorlukların yanı sıra karmaşık süreçlerin geleneksel materyaller ile anlatımı, laboratuvar etkinliklerinin araç/gereç yetersizliği ya da güvenlik tedbirleri gibi çeşitli nedenlerle yapılamaması bilginin zihinsel yapılandırması için yetersiz kalmaktadır (Taşçı, Yaman & Soran, 2010). Bu bağlamda biyoloji dersinin daha anlaşılır ve öğrenmesi kolay hale getirilmesi önem taşımaktadır.

Yeni teknolojilerin eğitim öğretim ortamlarına entegrasyonu ile animasyon, simülasyon, online içerik, dijital oyunlar gibi pek çok faydalı teknolojik kaynak sayesinde öğrenenlerin birden fazla duyusuna hitap edilerek dersin daha anlaşılır olması ve öğretim hedeflerine ulaşılması mümkün olabilmektedir (McGlynn ve Kelly, 2019). Dolayısıyla biyoloji eğitiminin teknoloji ile bütünleştirilmesi öğrencilerin öğrenme sürecine aktif katılımına olanak sağladığı gibi laboratuvar ortamında yapılamayan uygulamaların sunulmasına imkân tanınması sayesinde dersin daha anlaşılır olmasına ve öğrenmenin kalıcılığına katkı sağlayabilmektedir (Safitri, Riandi, Widodo & Nasution, 2017). Böylece öğrenme sürecini geliştirmede olağanüstü fırsatlar sunmaktadır (NRC, 2003). Nitekim alanyazındaki pek çok çalışma bulgusu biyoloji öğretiminde teknoloji entegrasyonun ve buna bağlı yenilikçi teknolojik yaklaşımların öğrencilerin akademik başarıları (Garraway-Lashley, 2014), bireyselleştirilmiş öğrenme (Asare & Parker, 2022), tutum (Atalay, 2019; Yalım,

2021), algı (Asare & Parker, 2022), motivasyon (Yapıcı & Karakoyun, 2017), öğrenmenin kalıcılığı (Atalay, 2019), üzerinde olumlu etkileri olduğuna işaret etmektedir. Bunun yanı sıra teknoloji kullanımına yönelik ölçek geliştirme (Yapıcı & Hevedanlı, 2013), dijital öğretim materyali geliştirme (Arslan, Kofoğlu & Dargut, 2020; Bozdağ ve Gökler, 2023) şeklinde çalışma bulgularına da rastlamak mümkündür.

Her geçen gün gerçekleşen teknolojik yenilikler ile bilgi ve iletişim teknolojilerinin eğitim öğretim ortamlarında entegrasyonu da ivme kazanmıştır. Bu durum küresel araştırma verilerinin bir bütün halinde incelenerek ilgili alandaki çalışmalara genel bir bakış açısı sunan literatür temelli çalışmaları da hızlandırmıştır. Nitekim, herhangi bir bilim alanındaki bilimsel çalışmaların belirli aralıklarla incelenmesi bilim alanındaki gelişim düzeyi ile ağırlıklı olarak üzerinde durulan konuların belirlenmesi bakımından önem arz etmektedir (Polat, Saraçoğlu & Duman, 2019). Bu bağlamda bibliyometrik analiz yöntemi son yıllarda oldukça popüler hale gelmiştir.

Bibliyometrik analiz belirli bir alanda belirli bir dönemde ve belirli bir bölgede kişiler ya da kurumlar tarafından üretilmiş yayınların ve bu yayınlar arasındaki ilişkilerin sayısal olarak analizidir (Ulakbim, 2024). Bir diğer ifade ile bibliyometrik analiz çalışmaları keşfedici ya da tanımlayıcı çalışmalardır. Dolayısıyla bibliyometrik analizler ilgili alanda en çok atıf alan yayın ve yazarlar, en çok hangi dergilerin takip edilmesi gerektiği, en çok hangi ülke ya da kurum ile iş birliği yapılabileceği konusunda genel bir projeksiyon sunmaktadır (Kurutkan & Orhan, 2018). Bu bağlamda eğitim öğretim ortamlarında bilgi ve iletişim teknolojilerinin (eğitim teknolojilerinin) kullanımı temelinde yürütülen çalışmaların bibliyometrik analizine dayalı araştırma sonuçlarının paylaşıldığı araştırma bulguları (Bardakçı, Soylu, Akkoyunlu & Deryakulu, 2022; Donmuş Kaya, 2022; Djeki, Dégila, Bondiombouy ve Alhassan, 2022; Erdoğan ve Korkmaz, 2022; Goksu, 2021; Güneş, Tonbuloğlu, Tonbuloğlu, Yıldırım & Karataş, 2023; Karakus, Ersozlu & Clark, 2019; Mikropoulos, Sampson, Nikopoulos ve Pintelas, 2014; Murnaka, 2021; Rahmati & Karimi, 2022; Rojas-Sánchez, Palos-Sánchez & Folgado-Fernández, 2023; Talan, 2021) bu alandaki eğilim hakkında genel bir bakış açısı sunmaktadır.

Alanyazındaki veriler eğitim öğretim ortamlarında teknoloji kullanımına ilişkin genel bir çerçeve sunsa da eğitimin farklı alanlarına özgü çalışmaların da kendi içinde değerlendirilmesi önem taşımaktadır. Nitekim eğitim teknolojilerinin öğrenme üzerindeki olumlu etkileri göz önüne alındığında biyoloji gibi öğrenciler tarafından öğrenilmesi zor olarak değerlendirilen alanlardaki kullanımına ilişkin bir değerlendirme yapılması da gerekmektedir. Bilgisayarlar biyoloji derslerinde 1970'li yıllardan itibaren kullanılmaya başlanmıştır (Taşçı, Yaman & Soran, 2010). Dolayısıyla biyoloji öğretiminde teknoloji kullanımının mazisi oldukça eskidir. Bu nedenle araştırmacılar biyoloji öğretiminde teknoloji kullanımına ilişkin eğilim ve gelişmelere yönelik genel bir bakış açısına ihtiyaç duyduklarından bibliyometrik

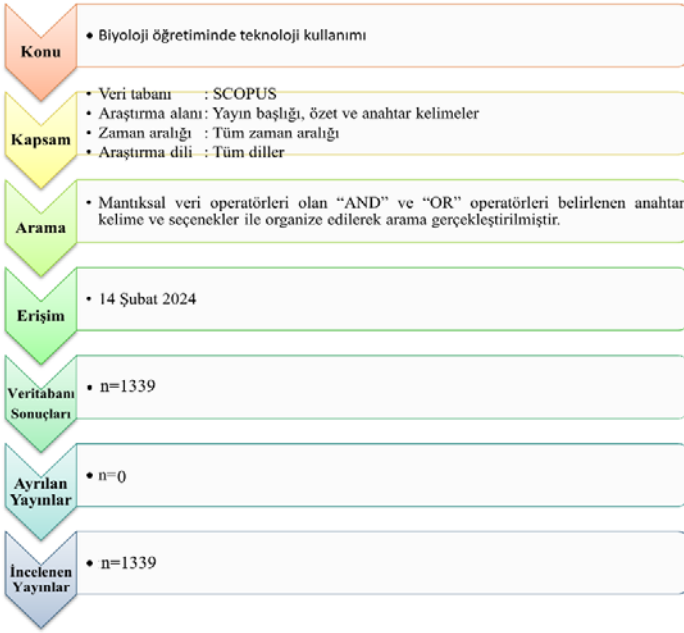
analizler gerçekleştirilmiştir (Bozdağ, Türkoğuz & Gökler, 2021; Byukusenge, Nsanganwimana & Tarmo, 2022; Robert, Arreto, Azerad & Gaudy, 2004; Hizqiyah, Nurkanti, Putra, Syifa, Yanti & Nurdiani, 2023; Suwandi, Rahmat, Jamil & Nurkhalishah, 2023; Yuliani, Ardianto & Retnowati, 2022). Biyoloji öğretimine ilişkin gerçekleştirilen bibliyometrik incelemeler yoluyla araştırmacılar alandaki mevcut durumu ve gelecek eğilimleri keşfedebilme imkânı elde etmektedir (Abdullah, 2022). Ancak literatür temelli bu çalışmalarda daha çok belirli bir eğitim teknolojisinin (yapay sinir ağları, dijital modül, bilgisayar temelli öğrenme, multimedya, sanal laboratuvar) kullanımı üzerinde yoğunlaşmıştır. Diğer yandan biyoloji öğretiminde eğitim teknolojilerinin kullanımına ilişkin genel bir perspektif çizen sınırlı sayıda çalışma bulgusuna (Büyükkol Köse, Çetin & Yünkül, 2018; Lee ve Tsai, 2013) rastlanılmıştır. Dolayısıyla biyoloji öğretiminde araştırmacılar teknoloji kullanımına ilişkin eğilim ve gelişmelere yönelik genel bir bakış açısına ihtiyaç duysalar da tatmin edici veriler sınırlı kalmaktadır. Bu nedenle yürütülen çalışma biyoloji öğretiminde teknoloji kullanımının bibliyometrik analizi üzerinde odaklanmıştır. Bu bağlamda çalışma kapsamında yayın yılı, yayın kaynağı, yayın türü, ülke, ilgili kurum, araştırma alanı ve yazar/yazarlar değişkenlerine göre bibliyometrik analiz yapılması amaçlanmıştır. Bu sayede biyoloji öğretiminde teknoloji kullanımının dün ve bugününe ilişkin geniş bir perspektiften bakış açısına sahip olunması, araştırma trendleri hakkında bilgi sunulması ile araştırmacıların çalışmalarını ön plana çıkarmasında yardımcı olacak başlık, özet ve anahtar kelimeler gibi kilit öneme sahip bölümlerinde tercih edebilecekleri kavramların sunulması hedeflenmiştir.

### **Yöntem**

Bu çalışmada nitel araştırma yöntemlerinden durum çalışması deseni kullanılmıştır. Durum çalışması belirli bir alanda belirli bir durumla ilgili derinlemesine inceleme imkânı sağlayarak olgunun değerlendirilmesi ve analizi için bir çerçeve sağlar (Creswell & Creswell, 2017; Heale & Twycross, 2018; Yin, 2009). Bu bağlamda gerçekleştirilen çalışmada biyoloji öğretiminde teknoloji kullanımına ilişkin akademik çalışmalar bibliyometrik açıdan incelenerek bu alandaki duruma yönelik genel bir çerçeve çizilmesi amaçlanmıştır.

Bibliyometrik araştırmalarda çoğunlukla Web of Science, Scopus ya da Google Scholar veri tabanlarının tercih edildiği gözlenmektedir (Gorraiz & Schloegl, 2008). Bu veri tabanları içinde yer alan Scopus veri tabanı bilim, teknoloji, tıp, sosyal bilimler, sanat ve beşerî bilimler alanlarında tüm dünyadaki araştırma sonuçlarına genel bir bakış sağlayan şimdiye kadar oluşturulmuş en büyük özet ve indeksleme veri tabanı olarak görülmektedir (Burnham, 2006; Elsevier, 2023; Kushairi & Ahmi, 2021). Bu nedenle yürütülen çalışmada verilerin toplanması amacıyla Scopus veri tabanı tercih edilmiştir. Dokuz Eylül Üniversitesi abone veri tabanları sayfasında yer alan Scopus veri tabanına 14 Şubat 2024 tarihinde erişim sağlanarak çevrimiçi arama yapılmış ve yayın bilgileri edinilmiştir.





**Şekil 1.** Veri toplama süreci

Çalışma kapsamında değerlendirilecek yayınlara erişim, yayınların seçimi ve incelenmesi aşamaları veri toplama süreci altında özetlenmiştir (Şekil 1). Alanyazındaki çalışmalarda eğitim öğretim ortamlarında teknoloji kullanımının geniş bir yelpazeye yayıldığı, teknolojik araç ve uygulamaların oldukça farklılık gösterdiği belirlenmiştir. Bu nedenle çalışma kapsamındaki anahtar kavramlardan biri olan eğitim teknolojilerine yönelik bir ön araştırma yapılması gerekmiştir. Buna göre, eğitim teknolojileri alanında alanyazındaki çalışmalarda yer alan uygulamalar, anahtar kavramlar ve kısaltmalara yönelik bir içerik havuzu oluşturulmuştur. İçerik havuzunda birbiriyle örtüşen kelimeler ile benzer kısaltmalar çıkarılarak araştırma kapsamında kullanılacak nihai içerik havuzu belirlenmiştir. Bu içerik havuzunda yer alan anahtar kelimelere yönelik tek tek arama yapmak yerine bir bütün halinde bir arada bulunma durumlarına ilişkin bir değerlendirme yapılması gerekmektedir. Bu nedenle Scopus veri tabanı üzerinde tarama alanında farklı anahtar kelime kombinasyonları üzerinden arama yapılmıştır. Bu doğrultuda arama alanı olarak yayın başlığı, özet ve anahtar kelimeler (Article title, abstracts, keywords) tercih edilmiştir. Ayrıca farklı arama sorgularını birleştirmek, birbirine yakın kelime/kelime gruplarını bulmak amacıyla mantıksal veri operatörleri olarak "AND" ve "OR" operatörleri kullanılmıştır. Arama özelliği olarak: (TITLE-ABS-KEY("biology education" OR "biology teaching" OR "biology learning" OR "biology student" OR "biology teacher"

OR "biology instruction" OR "biology class" OR "biology concept" OR "teaching of biology" OR "learning of biology" OR "biology school" OR "school of biology" OR "biology training" OR "biology education" OR "biology course" OR "general biology") AND TITLE-ABS-KEY("educational technology" OR "instructional technology" OR "e learning" OR "e-learning" OR "learning environment" OR "leaning platform" OR "teaching platform" OR "teaching network" OR "learning network" OR "mobile learning" OR "mobile-learning" OR "web based" OR "web-based" OR "mooc" OR "learning management system" OR "lms" OR "flipped classroom" OR "inverted classroom" OR "blended learning" OR "flipped learning" OR "inverted learning" OR "online learning" OR "digital learning" OR "digital class" OR "ict" OR "information communication technology" OR "augmented reality" OR "AR" OR "smart board" OR "computer based" OR "computer-based" OR "digital technology" OR "digital literacy" OR "technological literacy" OR "distance learning" OR "distance education" OR "distance teaching" OR "technology integration" OR "virtual reality" OR "VR" OR "artificial intelligence" OR "AI" OR "internet based" OR "internet-based" OR "social media" OR "virtual class" OR "interactive" OR "learning apps" OR "neural network" OR "QR" OR "hybrid" OR "blended" OR "online course" OR "virtual learning" OR "simulation" OR "edtech")) anahtar kelimeleri ve seçenekleri kullanılmıştır. Diğer yandan, biyoloji öğretiminde teknoloji kullanımına yönelik araştırmacılara genel bir çerçeve sunulması amaçlandığından kapsam ve araştırma zaman dilimi olarak belirli bir zaman çerçevesi belirlenmemiş olup; tüm zaman aralığında tüm dillere yönelik bir tarama gerçekleştirilmiştir.

Bibliyometrik analizler atf konusunun çözümlenmesi ile yayınların performansı üzerine odaklanmıştır. Atf konusunda çözümlene en çok atf alan çalışma, yazar, yayın kaynağı ile belli bir konuda en çok kullanılan kelime ve kavramlar, en çok çalışılan konu, en çok iş birliği yapılan ülke, yazarların çalışmalarında ortak yapılan atf (bibliometric coupling) verileri üzerinde gerçekleştirilmektedir. Yayınların performansı ise kişi, kurum ve ülkelerin karşılaştırması üzerine gerçekleştirilmektedir (Kurutkan & Orhan, 2018). Yürütülen çalışmada da bibliyometrik analizin gerçekleştirilmesi amacıyla tercih edilen Scopus veri tabanı taraması neticesinde biyoloji öğretiminde teknoloji kullanımına yönelik toplam 1339 yayına ulaşılmıştır. 1339 yayın Scopus veri tabanı üzerinde teker teker incelenmiş olup; bu yayınların tamamının çalışma konusuna dahil olduğu belirlendiğinden hiçbir yayın inceleme kapsamı dışına çıkarılmamıştır. Böylece Scopus veri tabanından ulaşılan bu yayınlara ilişkin veriler bibliyometrik analiz kapsamında değerlendirilmiştir. Bu amaçla elde edilen veriler hem Scopus veri tabanının “Analiz Sonuçları” menüsü altında incelenmiş hem de bibliyometrik analize dayalı haritalama yapılabilmesi amacıyla VOSviewer paket programı ile incelenerek oluşturulan görsel sonuçlar paylaşılmıştır.

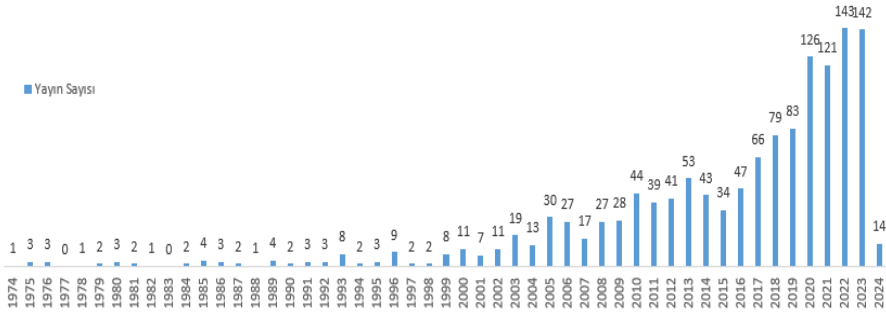
Çalışma kapsamına dahil edilen yayınlar öncelikle Scopus veri tabanı analiz sonuçları menüsü altındaki bibliyografik göstergelerden yıllara göre yayınlar, ülkelere göre yayınlar, yayın kaynakları, yayın türleri, yayın araştırma alanına göre bir bütün halinde değerlendirilerek incelenmiştir. Bunun yanı sıra bibliyometrik veriyi sayısal

yöntemler kullanarak görselleştirmeye yarayan bibliyometrik haritalardan da yararlanılmıştır. Bibliyometrik haritalama yapabilmek için VOSviewer paket programı kullanılmıştır. VOSviewer, veriler arasında ilişki kurmaya ve ilişkileri görselleştirmeye yarayan ücretsiz bir bilgisayar programıdır (Van Eck & Waltman, 2010). VOSviewer programı veri tabanlarından indirilen verilere dayalı olarak ortak yazarlık ağı (co-authorship network), atıf temelli ağ (citation-based networks), birliktelik ağı (co-occurrence networks), bibliyografik eşleşme ağı (bibliographic coupling network) oluşturulmasını sağlar (VOSviewer, 2021). Yürütülen çalışma kapsamında da Scopus veri tabanından elde edilen veriler virgülle ayrılmış değerler dosyası (.csv) halinde indirilerek VOSviewer programına aktarılmış ve görsel ağ haritaları oluşturularak incelenmiştir.

### Bulgular ve Yorum

Bu bölümde biyoloji öğretiminde eğitim teknolojileri kullanımına yönelik yayınlara ilişkin elde edilen verilerin Scopus veri tabanı analiz sonuçları menüsünde yer alan sonuçları ile VOSviewer paket programı ile elde edilen analiz sonuçları bir arada sunulmuştur.

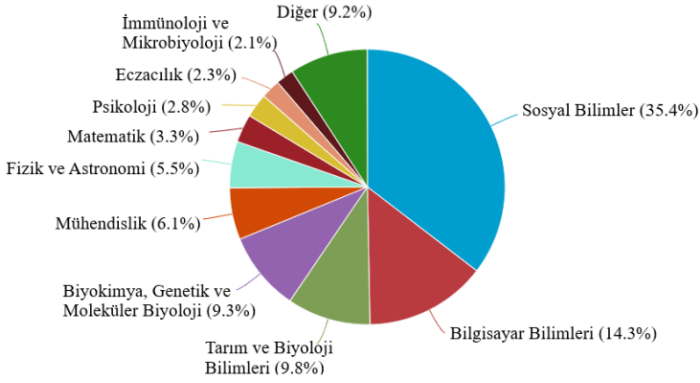
Öncelikle Scopus veri tabanında sunulan analiz sonuçları menüsü altındaki sonuçlar paylaşılmıştır. Buna göre Scopus veri tabanından ulaşılan yayınların yıllara göre dağılımına ilişkin veriler Grafik 1’de sunulmuştur.



**Grafik 1.** Scopus veri tabanından ulaşılan yayınların yıllara göre dağılımı

Grafik 1 incelendiğinde biyoloji öğretiminde teknoloji kullanımının günümüzden yarım yüzyıl önce 1974 yılında başladığı gözlenmektedir. 2000’li yıllara kadar paralel bir seyir izleyen çalışmaların bu tarihten itibaren yıllar içinde artış gösterdiği belirlenmiştir. 2020 yılı ile yıllık yayın sayısında yaklaşık 50% oranında bir artış olduğu ve yayın sayısının 100’ün üzerine çıktığı gözlenmektedir. Çalışmanın gerçekleştirildiği takvim yılı olan 2024 yılı henüz tamamlanmadığından yalnızca 14 yayın yapıldığı belirlenmiştir.

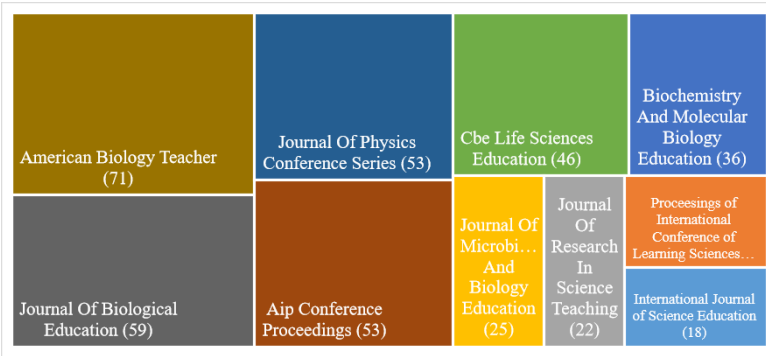
Çalışma kapsamında incelenen yayınların araştırma alanına yönelik sınıflandırılmasına ilişkin veriler Grafik 2’de sunulmuştur.



**Grafik 2.** Scopus veri tabanından ulaşılan yayınların araştırma alanına göre dağılımı

Grafik 2 incelendiğinde çalışma kapsamına dahil edilen 1339 yayının 27 farklı araştırma alanı kapsamında bulunduğu gözlenmektedir. Bu araştırma alanları içinde ise en popüler olanların başta “Sosyal Bilimler” alanı olduğu belirlenmiştir. Sosyal Bilimler alanını sırasıyla “Bilgisayar Bilimleri”, “Tarım ve Biyoloji Bilimleri”, “Biyokimya, Genetik ve Moleküler Biyoloji” ile “Mühendislik” ve “Fizik ve Astronomi” alanlarının takip ettiği gözlenmektedir.

Veri tabanından erişilen yayınlar, alanyazında paylaşıldığı yayın kaynağına göre değerlendirilerek elde edilen veriler Grafik 3’te sunulmuştur.

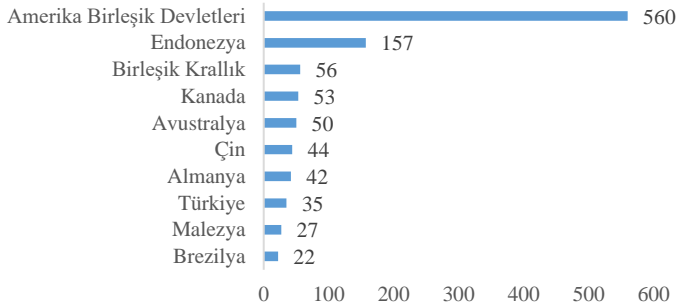


**Grafik 3.** Scopus veri tabanından ulaşılan yayınların kaynağına göre dağılımı

Biyoloji öğretiminde teknoloji kullanımına ilişkin Scopus veri tabanından erişilen yayınlar genel olarak değerlendirildiğinde bu yayınların 541 farklı yayın kaynağı yoluyla alanyazına kazandırıldığı belirlenmiştir. Ancak araştırma sonuçlarının raporlaştırılmasında tamamına yer verilmek yerine en üretken yayın kaynaklarına yer verilmesine karar verildiğinden ilk on yayın kaynağı Grafik 3’te sunulmuştur. Grafik 3 incelendiğinde en çok yayın yapılan ilk beş kaynağın sırasıyla American Biology

Teacher, Journal Of Biological Education, Journal Of Physics Conference Series, Aip Conference Proceedings ve Cbe Life Sciences Education olduğu gözlenmektedir.

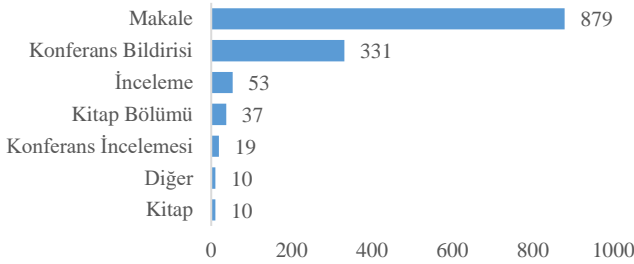
Scopus veri tabanından elde edilen yayınların ülkelere göre dağılımına ilişkin veriler incelendiğinde bu yayınların 87 farklı ülke/bölgede yayınlandığı belirlenmiştir. Ancak araştırma sonuçlarının raporlaştırılmasında bu ülke/bölgelerin tamamına yer vermek yerine en çok yayın yapılan ülke/bölge üzerine odaklanıldığından en çok yayın yapan ilk on ülke/bölgeye ilişkin veriler Grafik 4'te sunulmuştur.



**Grafik 4.** Yayınların ülke/bölgelere göre dağılımı

Grafik 4 incelendiğinde biyoloji öğretiminde teknoloji kullanımına yönelik yayınların en çok Amerika Birleşik Devletleri'nde (ABD) yayınlandığı görülmektedir. ABD'yi ise sırasıyla Endonezya, Birleşik Krallık, Kanada ve Avustralya'nın izlediği gözlenmektedir.

Yayın türü, makale, konferans bildirisi, kitap bölümü, inceleme gibi birkaç kategoride sınıflandırılabilen belge türünü ifade etmektedir. Bu bağlamda, veri tabanından ulaşılan yayınların türüne göre sınıflandırılması Grafik 5 ile gösterilmiştir.



**Grafik 5.** Yayınların türüne göre dağılımı

Grafik 5 incelendiğinde yayınların çok büyük bir bölümünün makale türünde yayınlandığı gözlenmektedir. Diğer yayınların ise konferans bildirisi, kitap bölümü, inceleme, kitap, not, mektup ve kısa anket türünde yayınlandığı görülmektedir.

Scopus veri tabanı inceleme yapılan alanda en fazla alıntı yapılan en üretken yazarlara yönelik bir değerlendirme yapılmasına da olanak tanımaktadır. Bu bağlamda çalışma kapsamına dahil edilen 1339 yayım içerisinde en çok alıntı yapılan ilk beş yazar, yayınları ve yayım kaynaklarına ilişkin bulgular Tablo 1’de sunulmuştur

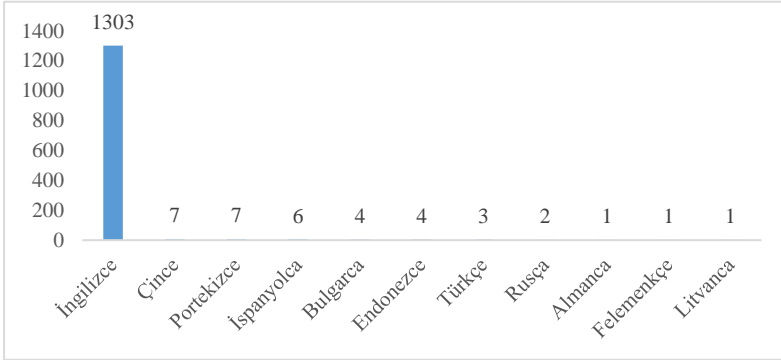
Tablo 1.

*En üretken yazar ve yayınlarına ilişkin bulgular*

YAZAR	YAYIN ADI	YAYIN KAYNAĞI	ALINTI SAYISI
Knight ve Wood (2005).	Teaching more by lecturing less	<i>Cell Biology Education</i>	506
Sengupta, Kinnebrew, Basu, Biswas ve Clark (2013)	Integrating computational thinking with K-12 science education using agent-based computation: A theoretical framework	<i>Education and Information Technologies</i>	373
Armbruster, Patel, Johnson ve Weiss (2009)	Active learning and student-centered pedagogy improve student attitudes and performance in introductory biology	<i>CBE Life Sciences Education</i>	368
Harackiewicz, Canning, Tibbetts, Priniski ve Hyde (2016)	Closing achievement gaps with a utility-value intervention: Disentangling race and social class	<i>Journal of Personality and Social Psychology</i>	326
Segelbacher, Cushman, Epperson, Fortin, Francois, Hardy, Holderegger, Taberlet, Waits ve Manel (2010)	Applications of landscape genetics in conservation biology: Concepts and challenges	<i>Conservation Genetics</i>	271

Tablo 1 incelendiğinde biyoloji öğretiminde teknoloji kullanımı alanında en fazla alıntı yapılan yazarın 506 alıntı ile Knight ve Wood (2015) olduğu görülmektedir. Bu yazarları 373 alıntı ile Sengupta, Kinnebrew, Basu, Biswas ve Clark (2013), 368 alıntı ile Armbruster, Patel, Johnson ve Weiss (2009), 326 alıntı ile Harackiewicz, Canning, Tibbetts, Priniski ve Hyde (2016), 271 alıntı ile Segelbacher, Cushman, Epperson, Fortin, Francois, Hardy, Holderegger, Taberlet, Waits ve Manel (2010) izlemektedir.

Çalışma kapsamında incelenen yayınların yayım diline ilişkin veriler Grafik 6’da sunulmuştur.

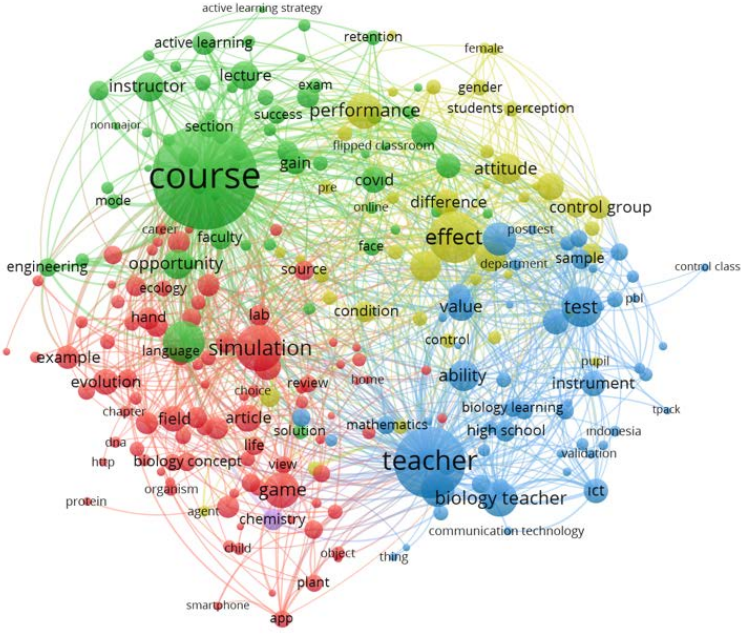


**Grafik 6.** Yayınların yayın diline göre dağılımı

Grafik 6 incelendiğinde çalışma kapsamına dahil edilen 1339 yayının 11 farklı dilde alanyazına kazandırıldığı ve en çok İngilizce dilinde yayın yapıldığı görülmektedir.

Çalışma kapsamında Scopus veri tabanından ulaşılan yayınlara ilişkin veriler virgülle ayrılmış değerler dosyası (csv) halinde veri tabanı dışına aktarılarak bibliyometrik ağları oluşturmak ve görselleştirmek için kullanılan VOSviewer yazılım aracına yüklenmiştir. VOSviewer yazılım aracına aktarılan veri ile yayınların başlık ve özetlerinde kullanılan terimlere ilişkin görsel ağ haritası, birlikte oluşum (co-occurrence), bibliyografik eşleşme (bibliographic coupling) ve ortak alıntı (co-citation) analizlerine dayalı görsel ağ haritaları oluşturularak incelenmiştir.

Yayınlara başlık ve özet bölümleri okuyucunun yayın hakkında en temel bilgiye ulaştığı bölümleridir. Dolayısıyla yayınların analizinde başlık ve özet bölümlerinde tercih edilen kelime ve kavramların analizi kritik öneme sahiptir. Bu bağlamda gerçekleştirilen araştırmada da biyoloji öğretiminde teknoloji kullanımına ilişkin belirlenen 1339 yayının ilk olarak başlık ve özetleri yönünden değerlendirilmiştir. Yayın başlık ve özet kısmında sık tekrarlanan terim veya kavramlara yönelik olarak VOSviewer paket programında yazarların başlık ve özet kısmında kullandığı ortak kelimeler sayısı minimum “20” olarak değerlendirilerek analize devam edilmiştir. Bu ayar uyarınca 25922 terim veya kavramın 435 tanesinin eşik değeri geçtiği belirlenmiştir. Ancak program seçilen eşik değeri geçen yayınların her biri için bir alaka puanı hesaplamakta, bu puana dayalı olarak en alakalı terimler seçilmekte ve benzerlik oranı 60% olarak belirlenerek terimler seçilmektedir. Bu bağlamda seçilen eşik değer ve VOSviewer yazılım aracı tarafından tanımlanan ayar uyarınca yayının başlığı ve özet kısmında sıklıkla kullanılan 261 terim veya kavramlara ilişkin görsel ağ haritası Şekil 2’de sunulmuştur.

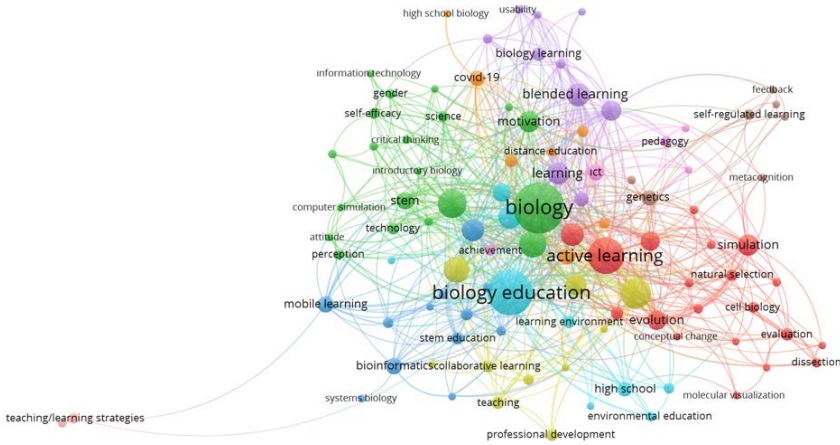


**Şekil 2.** Yayınların başlık ve özet kısımlarında kullanılan terimlere ilişkin görsel ağ haritası

Görsel ağ haritasında daireler terimleri, renkler terimlerin oluşturduğu kümeleri, renkli çizgiler ise terimler arasındaki ilişkileri göstermektedir (Sedighi, 2016). Bu bağlamda Şekil 2 incelendiğinde ilgili yayınların başlık ve özetlerinde kullanılan alakalı terimlerin beş küme altında toplandığı olduğu, en sık tekrarlanan terimlerin ise course (ders), teacher (öğretmen), group (grup), effect (etki), simulation (simulasyon), project (proje), test (test), performance (performans), game (oyun) ve biology teacher (biyoloji öğretmeni) şeklinde olduğu gözlenmektedir.

Bir yayının başlık ve özet kısmı kadar önemli diğer bir unsuru ise yayınların hangi kavramlar üzerinde yoğunlaştığını gösteren önemli göstergelerden olan anahtar kelimelerdir (Uşkul, 2016). Bu bağlamda araştırmaya dahil edilen yayınlarda yer alan anahtar kelimelere yönelik olarak VOSviewer paket programında “birliktelik” (co-occurrence) analizi gerçekleştirilmiştir. Birliktelik analizinde öğelerin ilişkililiği, birlikte buldukları belge sayısına göre belirlenmektedir. Bu bağlamda bir anahtar kelimenin minimum tekrarlanma sayısı “5” olarak belirlendiğinde 2739 anahtar kelime içinde 103 anahtar kelimeye ulaşılmıştır. Buna göre VOSviewer paket programı ile yayınlarda sıklıkla kullanılan anahtar kelimelere ilişkin görsel ağ haritası Şekil 3’te sunulmuştur.

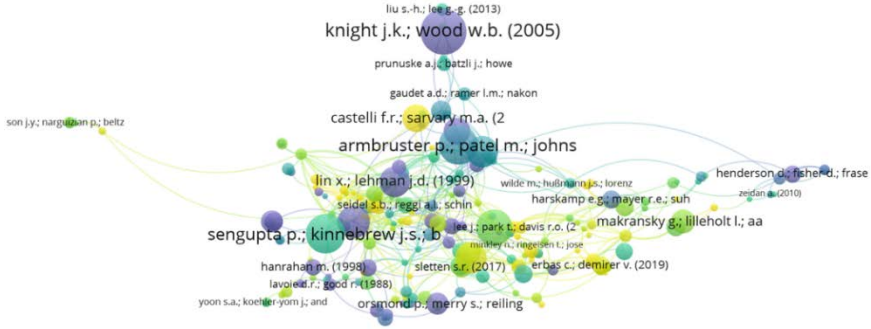




**Şekil 3.** Yayınlar arasında en sık kullanılan anahtar kelimelere ilişkin görsel ağ haritası

Şekil 3 incelendiğinde en sık tekrarlanan anahtar kelimelerin 10 farklı renk altında 10 farklı kümede toplandığı görülmektedir. Her bir küme hem kendi içinde hem de diğer kümeler ve ilgili terimler ile ilişkilidir. En sık tekrarlanan anahtar kelimelerin ise biology (biyoloji), biology education (biyoloji eğitimi), active learning (aktif öğrenme), science education (fen eğitimi), education (eğitim), augmented reality (arttırılmış gerçeklik), virtual reality (sanal gerçeklik) ve blended learning (harmanlanmış öğrenme) şeklinde olduğu görülmektedir.

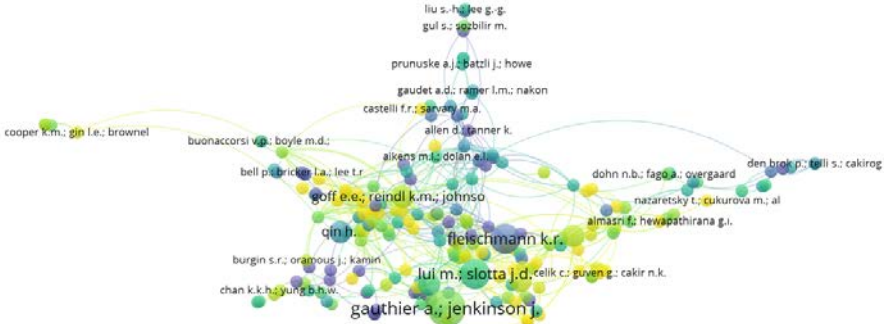
VOSviewer tarafından sunulan diğer bir bibliyometrik analiz yazarlar, yayınlar, yayın kaynakları, organizasyonlar ve ülkeler bazında ayrı ayrı inceleme imkânı tanıyan bibliyografik eşleşme (bibliographic coupling) analizidir. Bibliyografik eşleşme, iki yayın tarafından aynı referansın ortak kullanımını gösterir (Kurutkan & Orhan, 2018). Bibliyografik eşleşme analizinde öğelerin ilişkililiği, paylaştıkları referans sayısı ve alıntı sayısına göre belirlenmektedir (Van Eck & Waltman, 2014; Vosviewer, 2024). Ayrıca VOSviewer paket programında bibliyografik eşleşme analizi yayınlar bağlamında yayın yazarlarına göre düzenlenmektedir. Dolayısıyla yayınlara yönelik bibliyografik eşleşme analizi verilerinin yayın yazarlarına yönelik analiz verileri ile örtüştüğünü belirtmek mümkündür. Bu bağlamda, yayınlara yönelik gerçekleştirilen analizde yayının Scopus veri tabanında aldığı minimum alıntı sayısına ilişkin eşik değeri 10 olarak belirlenmiş ve 1339 yayın içinde 366 yayına ulaşılmıştır. Ancak program, belirlenen 366 yayından bir kısmının birbiri ile ilişkili olmadığını, ilişkili olan en geniş veri setinin 2066 yayından oluştuğu yönünde bir uyarıda bulunduğundan devam eden analizler 196 yayın üzerinden gerçekleştirilmiştir. VOSviewer paket programı ile yayınlara yönelik bibliyografik eşleşme görsel ağ haritası Şekil 4'te sunulmuştur.



**Şekil 4.** Yayınlar için bibliyografik eşleşme görsel ağı haritası

Şekil 4 incelendiğinde yayınlar için bibliyografik eşleşmenin oldukça yoğun olduğu yayınların birbirleri ile sıkı bir ilişki içinde olduğu gözlenmektedir. Yayınlar arasında etkileşim yanı sıra bazı yayınların merkezi rol üstlendikleri de göze çarpmaktadır. Buna göre yayınlar en fazla alıntı yapılan yayınlar için olarak yoğun şekilde Knight ve Wood (2005) [506 alıntı], Sengupta ve diğer. (2013) [373 alıntı], Armbruster ve diğer. (2009) [370 alıntı], Harackiewicz ve diğer. (2016) [327 alıntı] ile Segelbacher ve diğer. (2010) [271 alıntı] tarafından yürütülen çalışmalar ekseninde toplandığı belirlenmiştir. Elde edilen bu sonuç ise en fazla alıntı yapılan yazar, yayın ve yayın kaynaklarına ilişkin Tablo 1’deki veriler ile örtüşmektedir.

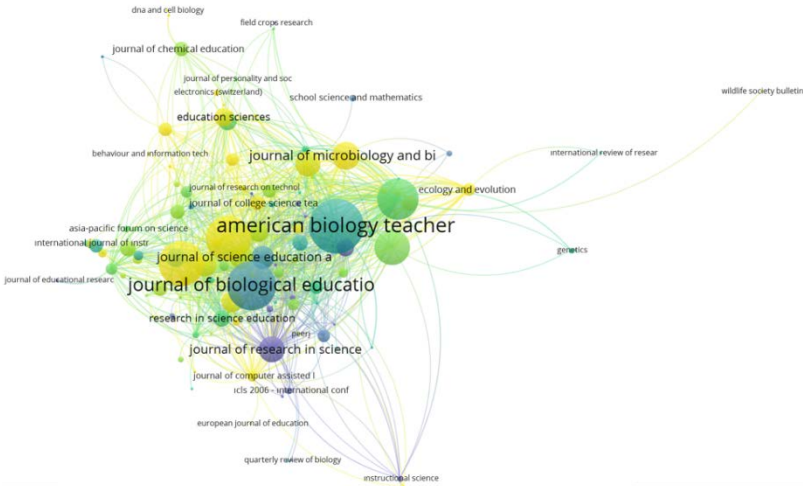
Bibliyografik eşleşme analizi kapsamında en fazla yayın yapan yazarlar için gerçekleştirilen analizde yazarın Scopus veri tabanında aldığı minimum alıntı sayısına ilişkin eşik değeri 10 olarak belirlenmiştir. Bu ayar uyarınca 1285 yazar içinde 363 yazara ulaşılmış ancak birbiri ile ilişkili olan en geniş veri setinin 205 yazardan oluştuğu yönündeki uyarı kapsamında devam eden analizler 205 yazar üzerinden gerçekleştirilmiştir. VOSviewer paket programı ile en fazla yayın yapan yazarlar için bibliyografik eşleşme görsel ağı haritası Şekil 5’te sunulmuştur.



**Şekil 5.** Yazarlar için bibliyografik eşleşme görsel ağı haritası

Şekil 5 incelendiğinde en fazla yayın yapan yazarların Gauthier ve Jenkinson (4 yayın, 50 alıntı), Lui ve Slotta (3 yayın, 75 alıntı), Leonard (3 yayın, 33 alıntı), Fleischmann (3 yayın, 31 alıntı), Qin (2 yayın, 48 alıntı) ile Gardner ve Belland (2 yayın, 37 alıntı) şeklinde sıralandığı gözlenmektedir.

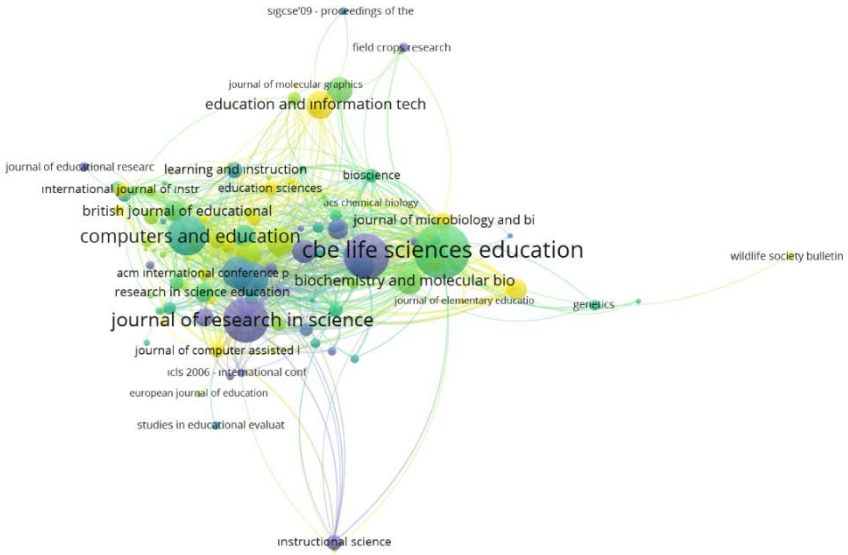
En fazla yayın yapılan yayının kaynaklarına yönelik gerçekleştirilen bibliyografik eşleşme analizinde minimum alıntı sayısına ilişkin eşik değer 10 olarak belirlenmiş ve 540 yayın kaynağı içinde 186 yayın kaynağına ulaşılmış ancak birbiri ile ilişkili olan en geniş veri setinin 134 yayın kaynağından oluştuğu yönündeki uyarı kapsamında devam eden analizler 134 yayın kaynağı üzerinden gerçekleştirilmiştir. VOSwiewer paket programı ile en fazla yayın yapılan yayının kaynaklarına yönelik görsel ağ haritası Şekil 6'da sunulmuştur.



**Şekil 6.** En fazla yayın yapılan yayının kaynakları

Şekil 6 incelendiğinde biyoloji öğretiminde eğitim teknolojileri kullanımı konusu ile alakalı en fazla yayın yapılan ilk beş yayının kaynağının sırasıyla; American Biology Teacher (71 yayın, 267 alıntı), Journal of Biological Education (59 yayın, 577 alıntı), Journal of Physics: Conference Series (53 yayın, 95 alıntı), AIP Conference Proceedings (53 yayın, 29 alıntı) ve CBE Life Science Education (46 yayın, 1676 alıntı) olduğu görülmektedir.

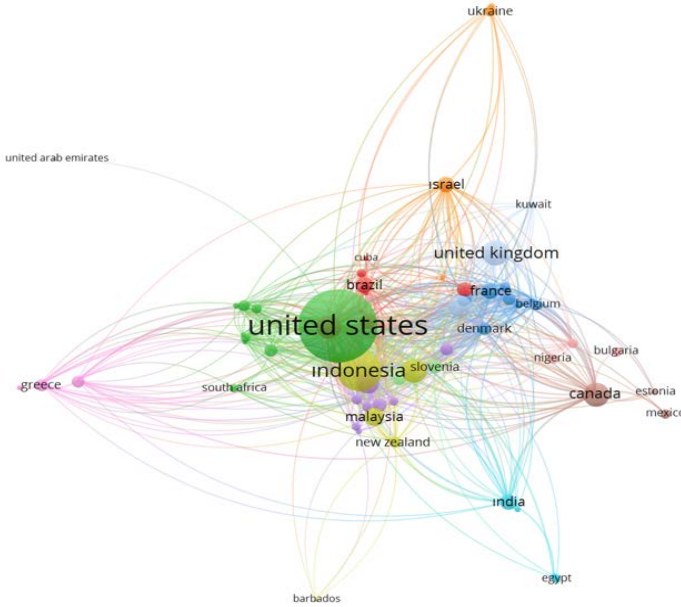
Yayın kaynaklarına yönelik bibliyografik eşleşme analizinde ayrıca alanda en fazla alıntı yapılan yayının kaynaklarına yönelik bir analiz yapılması da mümkündür. Bu bağlamda biyoloji öğretiminde eğitim teknolojileri kullanımı konusunda en fazla alıntının yapıldığı yayının kaynakları analizinde minimum alıntı sayısına ilişkin eşik değer 10 olarak belirlenmiş ve 540 yayın kaynağı içinde 186 yayın kaynağına ulaşılmıştır. VOSwiewer paket programı ile en fazla alıntı yapılan yayının kaynaklarına yönelik görsel ağ haritası Şekil 7'de sunulmuştur.



**Şekil 7.** En fazla alıntı yapılan yayın kaynakları

Biyoloji öğretiminde eğitim teknolojileri kullanımına yönelik yayın yapılan yayın kaynaklarına yönelik Şekil 7 incelendiğinde en fazla alıntı yapılan ilk beş yayın kaynağının sırasıyla; CBE Life Science Education (1676 alıntı), Journal of Research in Science Teaching (1017 alıntı), Cell Biology Education (982 alıntı), Computers and Education (792 alıntı) ve Journal of Biological Education (577 alıntı) şeklinde olduğu görülmektedir.

Bibliyografik eşleşme analizi kapsamında yayın yapılan ülkelere yönelik yapılan analizde minimum yayın sayısına ilişkin eşik değeri 5 olarak belirlenmiş ve 105 ülke içinde 71 ülke verisine ulaşılmıştır. VOSviewer paket programı ile en fazla alıntı yapılan yayın üretken ülkelere yönelik görsel ağ haritası Şekil 8’de sunulmuştur

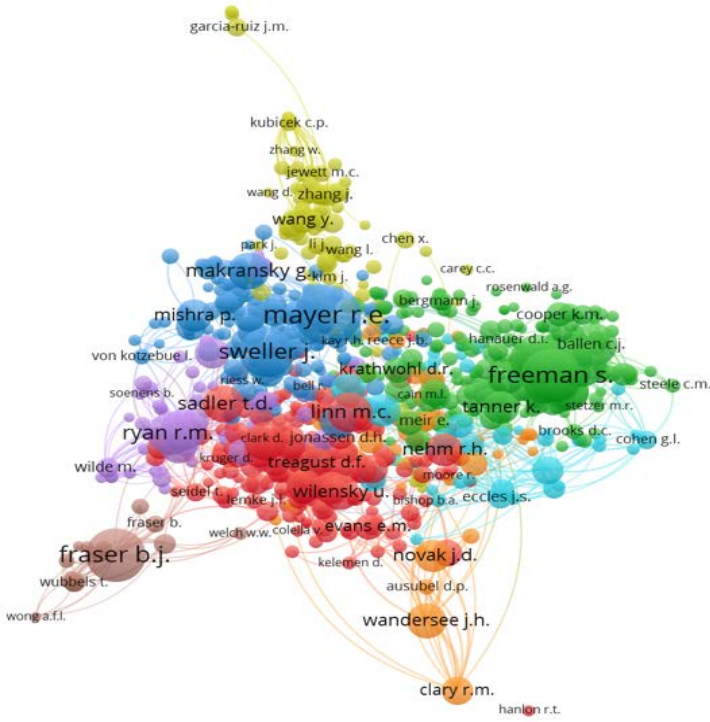


**Şekil 8.** Alanda en üretken ülkelere yönelik görsel ağ haritası

Şekil 8 incelendiğinde, biyoloji öğretiminde eğitim teknolojileri kullanımı alanında gerçekleştirilen çalışmalar bağlamında en üretken ülkelerin sırasıyla; United States (Amerika Birleşik Devletleri: 559 yayın, 9679 alıntı) Indonesia (Endonezya: 157 yayın, 493 alıntı), United Kingdom (İngiltere: 55 yayın, 1029 alıntı), Canada (Kanada: 53 yayın, 952 alıntı) ve Australia (Avustralya: 50 yayın, 1178 alıntı) şeklindedir. ABD, alanda yayın yapılan tüm ülkeler arasında güçlü bir bağ yapmış görünmektedir.

VOSviewer tarafından sunulan diğer bir bibliyometrik analiz ortak alıntı (co-citation) analizidir. Ortak alıntı analizinde öğelerin ilişkililiği, birlikte atıf yapılma sayısına göre belirlenmektedir (Vosviewer, 2024). Ortak alıntı analizi bir yayının diğer yayınları ne derece etkilediğinin belirlenmesinde kullanılır (Van Eck, 2011). Bu bağlamda Scopus veri tabanından erişim sağlanan ve biyoloji öğretiminde eğitim teknolojileri konusunda yürütülen yayınlar arasında ortak alıntıda bulunan yayınların bulunmasından hareketle VOSviewer programında ortak alıntı (co-citation) analiz yöntemi tercih edilmiştir. Alan yazından ortak alıntı yapılan yazarlara yönelik olarak minimum alıntı sayısı “10” olarak belirlenmiştir. Toplam 59275 yazardan eşik değeri geçen 860 ortak alıntı yazarı olduğu görülmüştür. Ancak bu yazarların bir kısmının birbiri ile ilişkili olmadığı, ilişkili olan en geniş veri setinin 875 yazardan oluştuğu yönünde program uyarısı nedeniyle devam eden analizler 875 ortak alıntı yazarı üzerinden gerçekleştirilmiştir. Bu bağlamda VOSviewer paket

programı ile yayınlarda sıklıkla kullanılan ortak alıntı yazarlarına ilişkin görsel ağ haritası Şekil 9’da sunulmuştur.



**Şekil 9.** Yazarlara ilişkin ortak alıntı görsel ağ haritası

Şekil 9’da biyoloji öğretiminde eğitim teknolojilerinin kullanıldığı çalışmalarda ortak olarak alıntı yapılan yazarlar arasında etkileşim ve bağlantının oldukça yoğun ve güçlü olduğu görülmektedir. Görsel ağ haritası incelendiğinde araştırma kapsamına alınan yayınlarda Mayer R.E. (174 alıntı), Freeman S. (150 alıntı), Fraser B.J. (149 alıntı), Sweller J. (132 alıntı) ve Wenderoth M.P. (131 alıntı) isimli yazarlara sıklıkla atıfta bulunulduğu gözlenmektedir.

### Tartışma, Sonuç ve Öneriler

Bu çalışmada, biyoloji öğretiminde teknoloji kullanımına ilişkin “Scopus” veri tabanında yayınlanan ve erişim sağlanan 1339 çalışma betimsel olarak analiz edilmiştir. Bu analizler veri tabanınca sağlanan analiz sonuçları menüsü kullanılarak elde edilen tablolar ile VOSviewer programı kullanılarak gerçekleştirilmiştir. İncelemede “yıllara göre yayınlar”, “araştırma alanlarına göre yayınlar”, “yayın kaynağı”, “yayınlara göre ülkelere göre dağılımı”, “yayın türü”, “en üretken yazar ve yayınları”, “yayın dili”, “başlık ve özet kısımlarında sıklıkla tercih edilen terimlere ilişkin ağ haritası”, “anahtar kelimelere ilişkin ağ haritası”, “yayınlara ilişkin

bibliyometrik eşleşme ağ haritası", "yazarlara ilişkin bibliyometrik eşleşme ağ haritası", "en fazla yayın yapılan yayın kaynakları", "en fazla alıntı yapılan yayın kaynakları", "en üretken ülkelere ilişkin ağ haritası", "yazarlara ilişkin ortak alıntı ağ haritası" ile "yayınlarda ortak olarak en fazla alıntı yapılan yayınlara ilişkin ağ haritası" tercih edilmiştir.

Biyoloji öğretiminde teknoloji kullanımına ilişkin yayınların analizi neticesinde incelenen yayınların ilk olarak günümüzden yarım yüzyıl önce, 1974 yılında yayınlandığı belirlenmiştir. 2000'li yıllardan itibaren yayın sayısında gözlenen yatay seyrin yukarı yönlü artış gösterdiği ve yayın sayısının 2020 yılında en fazla artış oranı gösterdiği belirlenmiştir. Teknolojinin gelişimi ve toplumun her alanında kullanımının yaygınlaşması ile eğitimde de teknoloji kullanımının artış göstermesi beklenen bir sonuçtur (Ersoy & Gürgen, 2021). Bu nedenle teknoloji içerikli yayınların makale sayısı her geçen gün artmakta olduğu gibi 2000'li yıllardan itibaren biyoloji öğretiminde teknoloji kullanımına ilişkin yayınlarda artış görülmesi beklenen bir durumdur. Benzer şekilde Abdullah (2022), Büyükkol Köse, Çetin ve Yünkül (2018) ile Güneş ve diğer. (2023) 2000 yılından sonra araştırmaların artışına bağlı olarak yayın sayısında sürekli artış gerçekleştiğine işaret etmektedirler. Son yıllarda ise yayınlarda gözlenen zirve değerler bu artışın devam edeceğini göstermektedir. 2020 yılında gözlenen ani artışın sebebinin ise 2019 yılının son çeyreğinde global ölçekte gözlenen COVID-19 pandemisi kaynaklı olarak eğitimde yüz yüze eğitim yerine uzaktan eğitime geçişin olduğu değerlendirilmektedir. Nitekim eğitimde teknoloji kullanımına ilişkin bibliyometrik analiz içeren çalışmalarda (Ersoy & Gürgen, 2021; Djeki, Dégila, Bondiombouy & Alhassan, 2022; Rojas-Sánchez, Palos-Sánchez & Folgado-Fernández, 2023; Talan, 2021) teknoloji içerikli çalışmaların 2020 yılında önemli bir artış gösterdiğine ve bu artışın temel sebebinin COVID-19 pandemisi olduğuna işaret etmektedir. Dolayısıyla biyoloji öğretiminde teknoloji kullanımına ilişkin yıllara göre yayın sayısına dayalı elde edilen bulgular alan kaynaklarındaki çalışma verileri ile örtüşmektedir.

Çalışma kapsamında Scopus veri tabanından erişilen yayınların araştırma alanlarına göre sınıflandırılması neticesinde yayınların başta sosyal bilimler alanı olmak üzere bilgisayar bilimleri, tarım ve biyoloji bilimleri ile biyokimya, genetik ve moleküler biyoloji alanlarında yoğunlaştığı belirlenmiştir. Abdullah (2022) da biyoloji eğitiminde yayın trendlerine yönelik yürüttüğü 1957-2020 yıllarına ilişkin bibliyometrik analiz çalışması neticesinde yayınların araştırma alanlarının başında sosyal bilimler alanı olduğu, bu alanı tarım ve biyolojik bilimler ile biyokimya, genetik ve moleküler biyoloji alanlarının takip ettiği sonucuna ulaşmıştır. Lee ve Tsai (2012) ise 2001-2010 yılları arasında biyoloji eğitiminde eğitim teknolojilerinin kullanımına yönelik gerçekleştirdiği literatür taraması neticesinde genetik ve moleküler biyolojinin en popüler biyoloji konuları olduğu sonucuna ulaşmıştır. Benzer şekilde eğitimde teknoloji kullanımına ilişkin bibliyometrik araştırma sonuçlarını paylaşan Güneş ve diğer. (2023) ile Rahmati ve Karimi (2022) de yayınların çoğunlukla sosyal bilimler ve bilgisayar bilimleri alanlarında yoğunlaştığı



sonuçlarına ulaşmışlardır. Araştırma sonucunda elde edilen bulgular ile alan yazındaki çalışma bulguları bir arada değerlendirildiğinde ister biyoloji öğretimi ister diğer alanların öğretiminde teknoloji kullanımına yönelik yayınların sosyal bilimler alanları üzerinde yoğunlaştığı sonucuna ulaşmak mümkündür.

Scopus veri tabanından erişim sağlanan çalışma kapsamında incelenen yayınların kaynağına göre analizi neticesinde yayınların 541 farklı yayın kaynağı yoluyla alanyazına kazandırıldığı sonucuna ulaşılmıştır. Belirlenen yayın kaynakları içerisinde en çok yayın yapılan ilk beş yayın kaynağının ise American Biology Teacher, Journal Of Biological Education, Journal Of Physics Conference Series, Aip Conference Proceedings ve Cbe Life Sciences Education olduğu belirlenmiştir. Bunun yanı sıra VOSwiever paket programı ile gerçekleştirilen en fazla yayın yapılan ve en fazla alıntı yapılan yayın kaynaklarına ilişkin bibliyografik eşleşme analizi neticesinden de benzer sonuçlara ulaşılmıştır. 2013-2017 yılları arasında Scopus veri tabanından biyoloji öğretiminde teknoloji kullanımına ilişkin yayınlanan 55 yayının bibliyometrik analizine ilişkin çalışma yürüten Büyükkol Köse, Çetin ve Yünlül (2018) de en çok yayın yapılan yayın kaynaklarının American Biology Teacher, Journal Of Biological Education ile Cbe Life Sciences Education olduğu sonucuna ulaşmıştır. Benzer şekilde 1957-2020 yılları arasında biyoloji eğitiminde teknoloji kullanımına ilişkin yayın trendlerini inceleyen Abdulah (2022) en çok yayın yapılan yayın kaynaklarının sırayla Cbe Life Sciences Education, Journal Of Physics Conference Series ile Journal Of Biological Education olduğunu belirlemiştir. Çalışma sonucunda ulaşılan veriler ile biyoloji alanında teknoloji kullanımına ilişkin yürütülen diğer çalışma verilerinin örtüştüğü sonucuna ulaşılmaktadır. Diğer yandan genel olarak eğitim alanında teknoloji kullanımına ilişkin bibliyometrik analiz verileri ise en çok yayın yapılan yayın kaynaklarının Computer and Education ile Computer in Human Behavior olduğunu göstermektedir (Djeki, Dégila, Bondiombouy ve Alhassan, 2022; Erdoğan ve Korkmaz, 2022; Goksu, 2021; Karakus, Ersozlu ve Clark, 2019; Rojas-Sánchez, Palos-Sánchez ve Folgado-Fernández, 2023; Talan, 2021). Alan yazında belirli bir eğitim alanı sınırlamasız eğitimde teknoloji kullanımına yönelik çalışmaların bibliyometrik analizi neticesinde global bir veri elde edilebilirken, yürütülen çalışmada biyoloji öğretiminde teknoloji kullanımının bibliyometrik analizi üzerine odaklandığından bu sınırlı alanda elde edilen verilerin alandaki çalışma bulguları ile benzer verileri karşılamaması olağan olarak değerlendirilmektedir.

Çalışma sonucunda ulaşılan diğer bir sonuç ise biyoloji öğretiminde teknoloji kullanımına ilişkin yayınların oldukça yüksek yoğunlukta Amerika Birleşik Devletleri'nde yayınlandığının belirlenmesidir. Bunun yanı sıra VOSwiever paket programı ile gerçekleştirilen en üretken ülkelere ilişkin bibliyografik eşleşme analizi neticesinden de benzer sonuçlara ulaşılmıştır. Elde edilen sonuçlar hem biyoloji alanyazındaki çalışma verilerine (Abdullah, 2022; Bozdağ, Türkoğuz ve Gökler, 2021; Robert ve diğer., 2004) hem de genel eğitim alanyazındaki çalışma verileri



(Bardakçı & diğer., 2022; Donmuş Kaya, 2022; Djeki & diğer., 2022; Güneş & diğer., 2023; Murnaka, 2021) ile benzerlik göstermektedir.

Belirli bir alanda gerçekleştirilen akademik çalışmalarda ulaşılan sonuçlar alanyazına makale, bildiri, kitap, rapor gibi farklı bilimsel yayın türleri ile aktarılmaktadır. Yürütülen çalışma kapsamında da Scopus veri tabanından erişim sağlanarak incelenen 1339 yayının büyük çoğunluğunun akademik dergilerde makale türünde yayımlandığı belirlenmiştir. Yayın türü kategorisinde makaleyi (66%: 879 tane), konferans bildirisi (25%: 331 tane), inceleme (4%: 53 tane) ve kitap bölümü (3%: 37 tane) izlemektedir. Bozdağ, Türkoğuz ve Gökler (2021) 2013-2021 yılları arasında biyoloji öğretiminde dijital içerikle desteklenmiş ters yüz sınıf modeline yönelik yayınlanan 53 çalışmanın bibliyometrik analizine ilişkin yürüttükleri çalışmaları neticesinde yayınların yoğun olarak makale türünde yayınladığı sonucuna ulaşmışlardır. Abdullah (2022) ise 1957-2020 yılları arasında biyoloji öğretiminde teknoloji kullanımına yönelik yayınlanan 1028 çalışmanın bibliyometrik analizine ilişkin yürüttüğü çalışması neticesinde yayınların büyük çoğunluğunun (846 tane) makale türünde yayınladığı sonucuna ulaşmıştır. Benzer şekilde farklı veri tabanları ve araştırma kaynakları kullanarak eğitimde teknoloji kullanımına yönelik çalışmaların bibliyometrik analizlerini gerçekleştiren Bardakçı ve diğer. (2022), Güneş ve diğer. (2023) ile Rahmati ve Karimi (2022) de yayın türü kategorisinde çoğunlukla makale ve konferans bildirisi kategorilerinin öne çıktığı sonucuna ulaşmışlardır. Bu bakımdan yayın türü açısından elde edilen çalışma bulgularının alan yazındaki çalışma bulguları ile paralel yönde olduğu değerlendirilmektedir.

Biyoloji öğretiminde teknoloji kullanımına ilişkin yayınlanan yayınlar içinde en fazla alıntı yapılan ve en üretken yazar olarak değerlendirilen yazarlara yönelik Scopus veri tabanından elde edilen veriler değerlendirildiğinde 1339 yayın içerisinde en üretken yazar ve yayınının Knight ve Wood (Teachin more by lecturing less) olduğu belirlenmiştir. Bu yazarları Sengupta, Kinnebrew, Basu, Biswas ve Clark (Integrating computational thinking with K-12 science education using agent-based computation: A theoretical framework), Armbruster, Patel, Johnson ve Weiss (Active learning and student-centered pedagogy improve student attitudes and performance in introductory biology), Harackiewicz, Canning, Tibbetts, Priniski ve Hyde (Closing achievement gaps with a utility-value intervention: Disentangling race and social class) ile Segelbacher, Cushman, Epperson, Fortin, Francois, Hardy, Holderegger, Taberlet, Waits ve Manel (Applications of landscape genetics in conservation biology: Concepts and challenges) izlemektedir.

Çalışma sonucunda ulaşılan veriler biyoloji öğretiminde teknoloji kullanımına yönelik yayınların alanyazındaki çalışma verilerine benzer şekilde (Bozdağ, Türkoğuz & Gökler, 2021; Robert ve diğer., 2004) büyük çoğunlukla İngilizce yayın dilinde olduğu belirlenmiştir.

Akademik aramalarda ön plana çıkmayı kolaylaştırarak ulaşılabilirlik açısından avantaj sağlayan ve çalışmanın özünü yansıtan anahtar kelimeler bibliyometrik

analizlerde değerlendirilen verilerden birisidir (Kushari & Ahmi, 2021). Bu bağlamda incelenen yayınlarda sıklıkla tercih edilen anahtar kelimelerin analizi neticesinde en çok tercih edilen anahtar kelimelerin biology (biyoloji), biology education (biyoloji eğitimi), active learning (aktif öğrenme), science education (fen eğitimi), education (eğitim), augmented reality (arttırılmış gerçeklik), virtual reality (sanal gerçeklik) ve blended learning (harmanlanmış öğrenme) şeklinde olduğu belirlenmiştir. Alan yazındaki eğitimde teknoloji kullanımına ilişkin bibliyometrik analize yönelik çalışmalarda da en sık tekrarlanan anahtar kelimelerin teknoloji, sosyal medya, e-öğrenme, mobil araçlar, yüksek öğrenim, etkileşimli öğrenme, ters-yüz sınıf, aktif öğrenme, eğitim, öğrenci, sanal gerçeklik, biyoloji terimleri çerçevesinde yoğunlaştığı gözlenmektedir (Bozdağ, Türkoğuz & Gökler, 2021; Donmuş Kaya, 2022; Göksu, 2021; Güneş ve diğer., 2023; Murnaka, 2021; Rahmati & Karimi, 2022; Rojas-Sánchez, Palos-Sánchez & Folgado-Fernández, 2023). Her bir araştırmanın içeriğine dayalı olarak belirlenen anahtar kelimeler çalışmaya özgü olsa da alanyazındaki çalışmalarda ortak olarak tercih edilen anahtar kelimeler olduğu ve çalışma sonucunda elde edilen sonuçların alanyazındaki çalışmalar ile benzerlik gösterdiği değerlendirilmektedir.

Bilimsel bir çalışmada biçimsel olarak en değerli bileşenler ilk göze çarpan başlık ve özet bölümlerdir. Başlık bölümü okuyucunun dikkatini çeken ve çalışma içeriğinde ne bulacağına ilişkin ilk intibahı edindiği bölümdür. Çalışmanın diğer önemli bileşeni olan özet bölümü ise okuyucuda içeriğe ilişkin merak uyandırarak çalışmanın okunmasına olanak sağlar (Zainuddin ve diğer., 2019). Bu doğrultuda yürütülen çalışmada da Scopus veri tabanından ulaşılan yayınların başlık ve özet bölümlerinde sıklıkla tercih edilen terimler analiz edilmiştir. Buna göre yayınların başlık ve özet bölümlerinde en çok kullanılan ilk beş terim ya da kavramın course (ders), teacher (öğretmen), group (grup), effect (etki), simulation (simulasyon), project (proje), test (test), performance (performans), game (oyun) ve biology teacher (biyoloji öğretmeni) şeklinde olduğu belirlenmiştir. Bozdağ, Türkoğuz ve Gökler (2021) yürüttükleri çalışmaları neticesinde Scopus veri tabanından başlık ve özetteki terimlere ilişkin görsel ağ haritalarında öğrenci, ders, sınıf, çalışma terimlerine ulaşılmıştır. Dolayısıyla elde edilen bulguların alanyazındaki benzer ağ haritaları ile paralel sonuçlar içerdiği söylenebilir.

Aynı bilimsel çalışmaya atıf yapmış olan iki yayın arasındaki kurulan bağ bibliyometrik eşleşme olarak tanımlanır (Kurutkan & Orhan, 2018). Bu bağlamda yürütülen çalışma kapsamında ulaşılan yayınlar ve yazarlar arasında kurulan bağın incelenebilmesi amacıyla VOSviewer programında bibliyometrik eşleşme analizi gerçekleştirilmiştir. Elde edilen görsel ağ haritaları incelendiğinde yayınlara yönelik bibliyografik eşleşme analizi verilerinin yayın yazarlarına yönelik analiz verileri ile örtüştüğü belirlenmiştir. Bu bağlamda, yayınlara yönelik gerçekleştirilen analizde bibliyografik eşleşmenin oldukça yoğun olduğu ve yayınların birbirleri ile sıkı bir ilişki içinde olduğu belirlenmiştir. Buna göre en fazla alıntı yapılarak üretken oldukları belirlenen yayınların Knight ve Wood (2005) [506 alıntı], Sengupta ve diğer.

(2013) [373 alıntı], Armbruster ve diğer. (2009) [370 alıntı], Harackiewicz ve diğer. (2016) [327 alıntı] ile Segelbacher ve diğer. (2010) [271 alıntı] tarafından yürütülen çalışmalar ekseninde toplandığı belirlenmiştir. En fazla alıntı yapılan yayınlar ise yazar analiz verileri ile örtüşmektedir. Çalışma sonucunda ulaşılan diğer bir bibliyografik eşleşme analizi verisi ise en fazla yayın yapan yazarlara ilişkin elde edilen verilerdir. Buna göre en fazla yayın yapan yazarların Gauthier ve Jenkinson (4 yayın, 50 alıntı), Lui ve Slotta (3 yayın, 75 alıntı), Leonard (3 yayın, 33 alıntı), Fleischmann (3 yayın, 31 alıntı), Qin (2 yayın, 48 alıntı) ile Gardner ve Belland (2 yayın, 37 alıntı) şeklinde sıralandığı belirlenmiştir. Elde edilen bulgular biyoloji öğretiminde teknoloji kullanımına ilişkin bibliyometrik analiz verilerini içerdiğinden alanyazına bu yönü ile katkı sağlayacağı değerlendirilmektedir.

Bibliyometrik çalışmalarda sıklıkla tercih edilen ortak alıntı analizi bir bilimsel çalışmada farklı iki yayına atıfta bulunulması olarak tanımlanır. Böylece ilişkili yayınlarda güçlü etkiye sahip yayınlar belirlenebilir (Kurutkan ve Orhan, 2018; Polat, Saraçoğlu ve Duman, 2019). Bu bağlamda yürütülen çalışma kapsamına giren yayınların ilişkili olduğu alanyazındaki yayın yazarlarının analizi gerçekleştirilmiştir. Elde edilen bulgular biyoloji öğretiminde teknoloji kullanımına yönelik çalışmalarda ortak olarak alıntı yapılan yazarlar arasında güçlü etkileşim ve bağlantı olduğunu göstermektedir. Buna göre araştırma kapsamına alınan yayınlarda Mayer R.E., Freeman S., Fraser B.J., Sweller J. ve Wenderoth M.P. isimli yazarlara sıklıkla atıfta bulunulduğu belirlenmiştir.

Teknolojide gözlenen gelişmelerle beraber bilgi ve iletişim teknolojilerin gündelik hayatın vazgeçilmez haline gelmesiyle teknoloji içerikli eğitim uygulamalarının önemi gün geçtikçe artmıştır. Bu durum eğitim sistemlerinde çağın şartlarına uygun uygulamalara yer verilmesini zorunluluk haline getirmiştir. Nitekim çoğu alanda olduğu gibi özellikle öğrencilerin öğrenme sürecine katılımının teşvik edilmesinin gerektiği biyoloji öğretiminde de teknoloji kullanımının önemi öğrencilerin sınıf içinde daha aktif olmalarına ve dolayısıyla öğrenmenin kalıcılığına olumlu katkıları nedeniyle bir kez daha öne çıkmaktadır. Bu bağlamda eğitimin tüm genel ve özel alanlarında teknoloji kullanımına ilişkin araştırma trendlerinin takip edilmesi de kritik öneme sahip olmuştur. Dolayısıyla eğitim alanında teknoloji kullanımına ilişkin çalışmalar ve üzerinde durulan konulara ilişkin geniş bir perpektif sunması açısından bibliyometrik analizlerin önemi gün geçtikçe artmıştır. Eğitim alanında teknoloji kullanımına ilişkin pek çok çalışma bulunmakla birlikte yürütülen çalışmanın kapsamının sadece biyoloji öğretimi alanında sınırlı tutularak geniş bir zaman dilimini içermesi ve elde edilen bulgular diğer analizlerden önemli ölçüde ayrılmaktadır. Bu çalışmanın sonuçları araştırmacıların biyoloji öğretimi alanında teknoloji kullanımının geçmişi, gelişimi ve yaygınlığını fark etmelerine ve böylece ilerideki çalışmalar için genel bir çerçeveye sahip olmalarına yardımcı olacaktır.

Sonuç olarak yürütülen çalışma neticesinde, biyoloji öğretiminde teknoloji kullanımının geçmişinin 1974 yılına dayandığı, çalışmaların 2000’li yıllardan itibaren

hız kazandığı, yayınların çoğunlukla sosyal bilimler alanında gerçekleştirildiği ile bilimsel dergilerde ve makale türünde yayınlandığı, en üretken yayın kaynağının American Biology Teacher, Journal Of Biological Education adlı dergi, en üretken ülkenin Amerika Birleşik Devletleri olduğu, yayınların en çok İngilizce dilinde yayınlandığı, alanda en üretken yazarların Knight ve Wood (Teachin more by lecturing less) oldukları, yayınların başlık ve özet bölümünde en çok kullanılan ilk beş terim ya da kavramın course (ders), teacher (öğretmen), group (grup), effect (etki), simulation (simulasyon) şeklinde sıralandığı, en sık tercih edilen ilk beş anahtar kelimenin biology (biyoloji), biology education (biyoloji eğitimi), active learning (aktif öğrenme), science education (fen eğitimi), education (eğitim), augmented reality (arttırılmış gerçeklik), virtual reality (sanal gerçeklik) ve blended learning (harmanlanmış öğrenme) olduğu, araştırma kapsamındaki yayınlarda ortak atıf yapılan yazarların ise Knight ve Wood, Sengupta ve diğer., Armbruster ve diğer., Harackiewicz ve diğer. ile Segelbacher ve diğer. isimli yazarlar olduğu belirlenmiştir. Elde edilen bulgular açısından biyoloji öğretimi alanında teknoloji kullanımına ilişkin geniş bir perpektif sunması açısından alana güncel katkı sağlayacaktır.

Teknolojide gözlenen hızlı değişimin eğitim sistemlerine yansımalarının kaçınılmaz olması gibi bu alanda yapılan çalışmaların analiz edilerek alan yazında geniş bir bakış açısı sunulması da kaçınılmaz bir hal almıştır. Dolayısıyla periyodik olarak eğitimin tüm alanlarında olduğu gibi belirli bir alanda da bibliyometrik analizlere ilişkin araştırmaların artırılması literatür temelli araştırmaların zenginleştirilmesine olanak sağlayacaktır. Bu nedenle, biyoloji öğretimi alanında teknoloji kullanımının yakında takip edilerek bibliyometrik analiz verilerinin paylaşılması alan yazında sınırlı sayıdaki çalışma verilerinin desteklenmesi sağlayabilir. Diğer yandan biyoloji öğretiminde teknoloji kullanımına ilişkin literatür temelli analiz verileri diğer veri tabanları kullanılarak genişletilebilir. Veri tabanlarından elde edilen veriler bütünleştirilebilir veya karşılaştırılabilir.

### **Sınırlılıklar**

Bu araştırmanın en büyük sınırlılığı bibliyometrik analiz kapsamında yalnızca bir veri tabanı kullanılmasıdır. Alanyazında bibliyometrik analize ilişkin pek çok veri tabanı bulunmakta olup bu veri tabanlarının erişim sağladığı kaynaklar farklılık gösterebilmektedir. Dolayısıyla bu veri tabanı ile erişilen verilerin diğer veri tabanları ile uyuşup uyuşmadığı belirlenmemiştir. Scopus veri tabanına ait elde edilen bulgular, analiz sonuçları menüsü aracılığıyla ve VOSviewer programı ile analiz edilmiştir.

### **Çıkar Çatışması Beyanı ve Etik Kurul İzin Bilgileri**

Yazar bu çalışma kapsamında herhangi bir kurum veya kişi ile çıkar çatışması bulunmadığını beyan etmektedir. Ayrıca yazar araştırmanın kendisi tarafından hazırlandığını, tüm süreçlerinde etik kurallara uyduğunu ve çalışmanın bibliyometrik analiz verilerine dayanması nedeniyle ayrıca bir etik kurul onayına ihtiyaç bulunmadığını bildirmektedir.

### Kaynakça

- Abdullah, K. H. (2022). Publication trends in biology education: A bibliometric review of 63 years. *Journal of Turkish Science Education*, 19(2), 465-480. <https://doi.org/10.36681/tused.2022.131>.
- Alkayış, A. (2021). Eğitim felsefesi perspektifinden dijitalleşme ve eğitim 4.0. *Bingöl Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi (BUSBED)*, 11(21), 221-237. <https://doi.org/10.29029/busbed.818165>
- Arslan, R., Kofoglu, M., & Dargut, C. (2020). Development of augmented reality application for biology education. *Journal of Turkish Science Education*, 17(1), 62-72. <https://doi.org/10.36681/tused.2020.13>.
- Asare, I., & Parker, J. (2022). Students' perception on web-based technology in teaching biology in college of education. *Science Education International*, 33(2), 242-250. <https://doi.org/10.33828/sei.v33.i2.12>
- Atalay, E. (2019). *Biyoloji öğretiminde artırılmış gerçeklik kullanımının öğrencilerin öğrenimine etkisi* (Tez No. 557187) [Yüksek lisans tezi, Trakya Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü- Edirne]. Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi.
- Bardakci, S., Soylu, M. Y., Akkoyunlu, B., & Deryakulu, D. (2022). Collaborations, concepts, and citations in educational technology: A trend study via bibliographic mapping. *Education and Information Technologies*, 27, 4321-4346. <https://doi.org/0.1007/s10639-021-10785-9>
- Bozdağ, H. C., Türkoğuz, S., & Gökler, İ. (2021). Bibliometric analysis of studies on the flipped classroom model in biology teaching. *JPBI (Jurnal Pendidikan Biologi Indonesia)*, 7(3), 275-287. <https://doi.org/10.22219/jpbi.v7i3.16540>
- Burnham, J. F. (2006). Scopus database: a review. *Biomedical digital libraries*, 3(1), 1-8. <https://doi.org/10.1186/1742-5581-3-1>
- Büyükkol Köse, E., Çetin, G., & Yüncül, E. (2018). A content analysis of studies related to educational technologies in biology education. *Journal of Educational Technology & Online Learning (JETOL)*, 1(2), 1-15. <https://doi.org/10.31681/jetol.419932>
- Bykusege, C., Nsanganwimana, F., & Tarmo, A. P. (2022). Effectiveness of virtual laboratories in teaching and learning biology: A review of literature. *International Journal of Learning, Teaching and Educational Research*, 21(6), 1-17. <https://doi.org/10.26803/ijlter.21.6.1>
- Creswell, J. W., & Creswell, J. D. (2017). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches*. Sage publications.
- Cimer, A. (2012). What makes biology learning difficult and effective: Students' views. *Educational Research and Reviews*, 7(3), 61-71. <https://doi.org/10.5897/ERR11.205>
- Djeki, E., Dégila, J., Bondiombouy, C., & Alhassan, M. H. (2022). E-learning bibliometric analysis from 2015 to 2020. *Journal of Computers in Education*, 9(4), 727-754. <https://doi.org/10.1007/s40692-021-00218-4>
- Donmus Kaya, V. (2022). A bibliometric analysis of using web 2.0 s in educational research area. *International Online Journal of Education and Teaching*, 9(1), 194-216.
- Elsevier, (2023). *Researcher tool and databases*. <https://www.elsevier.com/en-in/solutions/researcher-tools> adresinden 4 Eylül 2023 tarihinde alındı.
- Erdoğan, C., & Korkmaz, Ö. (2022). Trends in educational technologies according to articles published in the last 20 years in international literature. *International Online Journal of Primary Education*, 11(1), 232-259. <https://doi.org/10.55020/ijpe.1083925>
- Ersoy, M. ve Gürgen, L. (2021). Examination of Articles Related to Educational Technologies. *E-International Journal of Educational Research*, 12(2), 1-16

- Etobro, A. B., & Fabinu, O. E. (2017). Students' perceptions of difficult concepts in biology in senior secondary schools in Lagos State. *Global Journal of Educational Research*, 16(2), 139-147. <https://doi.org/10.4314/gjedr.v16i2.8>
- Garraway-Lashley, Y. (2014). Integrating computer technology in the teaching of biology. *International Journal Of Biology Education*, 3(2), 13-30.
- Gorraiz, J., & Schloegl, C. (2008). A bibliometric analysis of pharmacology and pharmacy journals: scopus versus web of science. *Journal of information science*, 34(5), 715-725. <https://doi.org/10.1177/0165551506nnnnn>
- Goksu, I. (2021). Bibliometric mapping of mobile learning. *Telematics and Informatics*, 56, 101491. <https://doi.org/10.1016/j.tele.2020.101491>
- Güneş, U., Tonbuloğlu, B., Tonbuloğlu, İ., Yıldırım, K., & Karataş, İ. H. (2023). Educational technology: A bibliometric approach. *Marmara Üniversitesi Atatürk Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 57(57), 60-90. <https://doi.org/10.15285/maruaeabd.1148289>
- Hasyim, W., Suwono, H., & Susilo, H. (2018). Three-tier test to identify students' misconception of human reproduction system. *Jurnal Pendidikan Sains*, 6(2), 48-54.
- Heale, R., & Twycross, A. (2018). What is a case study?. *Evidence-based nursing*, 21(1), 7-8. <https://doi.org/10.1136/eb-2017-102845>
- Hizqiyah, I. Y. N., Nurkanti, M., Putra, A., Syifa, N., Yanti, M., & Nurdiani, N. (2023). Analysis of computer-based teaching materials in biology learning using bibliometric tools (Application of the sna method). *Jurnal Mangifera Edu*, 7(2), 135-144. <https://doi.org/10.31943/mangiferaedu.v7i2.156>
- Karakus, M., Ersozlu, A., & Clark, A. C. (2019). Augmented reality research in education: A bibliometric study. *Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, 15(10), 1-12. <https://doi.org/10.29333/ejmste/103904>
- Koyuncu, N., & Akpolat, O. (2023). Sürdürülebilirlik açısından teknoloji, çevre ve insan etkileşimi. *Ulusal Çevre Bilimleri Araştırma Dergisi*, 6(1), 46-60.
- Kumandaş, B. (2015). *Misconceptions in biology education: A review of relevant research*. (Tez No: 395389) [Doktora tezi, Bilkent Üniversitesi- Ankara]. Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi.
- Kurutkan, M. N. & Orhan, F. (2018). Kalite odak noktaları ve bibliyometrik analiz. Kurutkan, M. N. ve Orhan, F. (Eds.), *Kalite prensiplerinin görsel haritalama tekniğine göre bibliyometrik analizi* (1. baskı s.7-14). Sage Yayıncılık San. Tic. ve Ltd. Şti.
- Kushairi, N., & Ahmi, A. (2021). Flipped classroom in the second decade of the Millenia: a Bibliometrics analysis with Lotka's law. *Education and Information Technologies*, 26, 4401-4431. <https://doi.org/10.1007/s10639-021-10457-8>
- Lazarowitz, R., & Penso, S. (1992). High school students' difficulties in learning biology concepts. *Journal of Biological Education*, 26(3), 215-223. <https://doi.org/10.1080/00219266.1992.9655276>
- Lee, S. W. Y., & Tsai, C. C. (2013). Technology-supported learning in secondary and undergraduate biological education: Observations from literature review. *Journal of Science Education and Technology*, 22, 226-233. <https://doi.org/10.1007/s10956-012-9388-6>
- McGlynn, K., & Kelly, J. (2019). Using technology to sensitively and sensibly meet students' needs in the science classroom. *Science Scope*, 43(4), 22-27.
- Millî Eğitim Bakanlığı [MEB] (2018). *Ortaöğretim biyoloji dersi (9,10,11 ve 12. Sınıflar) öğretim programı*. <http://mufredat.meb.gov.tr/Dosyalar/20182215535566-Biyoloji%-20d%C3%B6p.pdf> adresinden 11 Eylül 2023 tarihinde alındı.
- Mikropoulos, T. A., Sampson, D. G., Nikopoulos, A., & Pintelas, P. (2014). The evolution of educational technology based on a bibliometric study. *Research on e-Learning and ICT in*

- Education: *Technological, Pedagogical and Instructional Perspectives*, 15-24. <https://doi.org/10.1007/978-1-4614-6501-0>.
- Muir-Herzig, R. G. (2004). Technology and its impact in the classroom. *Computers & Education*, 42(2), 111-131. [https://doi.org/10.1016/S0360-1315\(03\)00067-8](https://doi.org/10.1016/S0360-1315(03)00067-8).
- Murnaka, N. P. (2021). Educational technology research trends: A bibliometrics analysis and visualization. *Turkish Journal of Computer and Mathematics Education (TURCOMAT)*, 12(6), 2695-2701. <https://doi.org/10.17762/turcomat.v12i6.5770>.
- National Research Council [NRC] (2003). *BIO2010: Transforming undergraduate education for future research biologists*. The National Academic Press. Washington D.C.
- OECD (2023), *Shaping digital education: Enabling factors for quality, equity and efficiency*, OECD Publishing, Paris. <https://doi.org/10.1787/bac4dc9f-en>
- Osborne, J., & Collins, S. (2001). Pupils' views of the role and value of the science curriculum: a focus-group study. *International journal of science education*, 23(5), 441-467.
- Partnership for 21st Century Skills [P21]. (2009). *P21 framework definitions*. ERIC Clearinghouse.
- Polat, Z. A., Saraçoğlu, A., & Duman, H. (2019). Harita Dergisi'nin bibliyometrik analizi. *Harita Dergisi*, 161, 46-56.
- Rahmati, R., & Karimi, A. (2022). Scientometric mapping of educational technology (1999-2022). *Quarterly of Iranian Distance Education Journal*, 4(1), 98-110. <https://doi.org/10.30473/IDEJ.2022.65389.1121>.
- Robert, C., Arreto, C.D., Azerad, J., & Gaudy, J.F. (2004). Bibliometric overview of the utilization of artificial neural networks in medicine and biology. *Scientometrics*, 59, 117-130.
- Rojas-Sánchez, M. A., Palos-Sánchez, P. R., & Folgado-Fernández, J. A. (2023). Systematic literature review and bibliometric analysis on virtual reality and education. *Education and Information Technologies*, 28(1), 155-192. <https://doi.org/10.1007/s10639-022-11167-5>.
- Safitri, M., Riandi, R., Widodo, A., & Nasution, W. R. (2017, September). Integration of various technologies in biology learning. In *Journal of Physics: Conference Series* (Vol. 895, No. 1, p. 012145). IOP Publishing.
- Sesli, E., & Kara, Y. (2012). Development and application of a two-tier multiple-choice diagnostic test for high school students' understanding of cell division and reproduction. *Journal of Biological Education*, 46(4), 214-225.
- Suwandi, T., Rahmat, A., Jamil, M. W., & Nurkhalishah, S. (2023). Research trends on biology digital modules: A bibliometric analysis. *Biosfer: Jurnal Pendidikan Biologi*, 16(1), 13-24. <https://doi.org/10.21009/biosferjpb.31361>
- Talan, T. (2021). Artificial intelligence in education: A bibliometric study. *International Journal of Research in Education and Science*, 7(3), 822-837. <https://doi.org/10.46328/ijres.2409>
- Taşçı, G., Yaman, M. ve Soran, H. (2010). Biyoloji öğretmenlerinin öğretimde yeni teknolojileri kullanma durumlarının incelenmesi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 38(38), 267-278.
- Tekkaya, C., Özkan, Ö., & Sungur, S. (2001). Biology concepts perceived as difficult by Turkish high school students. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 21(21), 145-150.
- Topcu, M. S., & Sahin-Pekmez, E. (2009). Turkish middle school students' difficulties in learning genetics concepts. *Journal of Turkish Science Education (TUSED)*, 6(2), 55-62.
- Ulakbim (2024), *Bibliyometrik analiz sıkça sorulan sorular*. <https://cabim.ulakbim.gov.tr/~bibliyometrikanaliz/bibliyometrik-analiz-sikcasorulan-sorular/> adresinden 2 Ocak 2024 tarihinde alındı.

- Uşkul, Ş. (2016). *Türkiye'de eğitimde ölçme ve değerlendirme alanında yapılmış bilimsel yayınların sosyal ağ analizi ile değerlendirilmesi: Bir bibliyometrik çalışma*. (Tez No. 436747) [Yüksek lisans tezi, Akdeniz Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü Eğitim Bilimleri Anabilim Dalı- Antalya]. Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi.
- Van Eck, N., & Waltman, L. (2010). Software survey: Vosviewer, a computer program for bibliometric mapping. *Scientometrics*, 84(2), 523-538. <https://doi.org/10.1007/s11192-009-0146-3>
- Van Eck, N. J., & Waltman, L. (2023). VOSviewer manual. *Universteit Leiden I(1)*, 1-53.
- Vekli, G.S. (2018). Türkiye'de biyoloji öğretiminde yaşanan sorunlar ve çözüm önerileri: akademisyen perspektifi. *Akdeniz Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 12(26).
- VOSviewer. (2024). *VOSviewer: Visualizing Scientific Landscape*. <https://www.vosviewer.com/features/highlights> adresinden 15 Şubat 2024 tarihinde alındı.
- Yalım, E. (2021). *High school students' level of knowledge and attitudes towards the use of technology in biology classrooms*. (Tez No. 658152) [Doktora tezi, Bilkent Üniversitesi-Ankara]. Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi.
- Yapıcı, İ. Ü. ve Hevedanlı, M. (2013). Biyoloji öğretiminde bit kullanımı tutum ölçeğinin türkçeye uyarlanması: Geçerlik ve güvenirlik çalışması. *Journal of Computer and Education Research*, 1(2), 21-37.
- Yapıcı, İ. Ü. ve Karakoyun, F. (2017). Biyoloji öğretiminde oyunlaştırma: Kahoot uygulaması örneği. *Turkish Online Journal of Qualitative Inquiry*, 8(4), 396-414.
- Yin, R. (2009) *Case Study Research: Design and Methods*. (4th edition), Thousand Oaks, CA: Sage Publications
- Yuliani, Y., Ardianto, D., & Retnowati, R. (2022). Mapping research on multimedia biology: A bibliometric analysis. *International Journal of Biology Education Towards Sustainable Development*, 2(1), 12-22. <https://doi.org/10.53889/ijbetsd.v2i1.117>.
- Zhou, X., Zhou, M., Huang, D., & Cui, L. (2022). A probabilistic model for co-occurrence analysis in bibliometrics. *Journal of Biomedical Informatics*, 128, 1-7. <https://doi.org/10.1016/j.jbi.2022.104047>.

### Extended Abstract

The development and evolution observed in technology has gained a dazzling pace. Due to the rapid change and progress in science and technology, the changing needs of individuals have made the use of information and communication technologies mandatory in business, daily life, education and communication environments. Therefore, the dizzying developments observed in technology have paved the way for the integration of technology in education systems, as in all related fields. Within the framework of today's education approach, the necessity of supporting the quality teaching and learning process by acquiring the skills that students should have has made the integration of technology in education systems inevitable. As a matter of fact, in order for education policies to achieve their goals, digital technologies must be integrated with education in a versatile way. In this way, it has become possible to raise generations that can adapt to the conditions of the age, produce and develop technology, and are equipped with digital competencies.

Biology course is seen as a course that is difficult to understand due to as it contains many concepts and terms of foreign/Latin origin, contains abstract content and topics that are difficult to structure in the mind at the micro level and its verbal



content. Biology education with technology not only allows students to actively participate in the learning process, but also contributes to the clarity of the course and the permanence of learning by enabling the presentation of applications that cannot be done in the laboratory environment. The acceleration of the integration of technology into education systems has also accelerated literature-based studies that examine global research data as a whole and provide a general perspective on studies in the relevant field. Although there are studies based on bibliometric analysis on studies on the use of technology in educational environments, a limited number of study findings have been found in the field of biology teaching. Therefore, the study conducted focused on the bibliometric analysis of technology use in biology teaching. In this context, the aim of the study is to conduct bibliometric analysis according to the variables of publication year, publication source, publication type, country, relevant institution, research field and author(s).

In the research, case study design, one of the qualitative research methods, was used. Scopus database was preferred to collect data. The Scopus database was accessed on February 14, 2024, an online search was made and publication information was obtained. As a result of the Scopus database search, a total of 1339 publications on the use of technology in biology teaching were reached. Since all of these publications were included in the scope of the research, no publication was excluded from the scope of review. The data regarding these publications, accessed from the Scopus database, were evaluated within the scope of bibliometric analysis. The data obtained for this purpose was examined under the "Analysis Results" menu of the Scopus database, and the results obtained were examined with the VOSviewer package program in order to make mapping based on bibliometric analysis. As a result of the study, it was found that the history of technology use in biology teaching dates back to 1974, studies have accelerated since the 2000s. The result showed that publications are mostly made in the field of social sciences, publications are mostly published in scientific journals and in the form of articles. Also it was found that the most productive publication source was American Biology Teacher, the most productive country was the United States of America, the most productive authors were Knight and Wood (Teaching more by lecturing less), and the publications were mostly published in English. It has been determined that in the title and abstract section of the publications, the first five most used terms or concepts are listed as course, teacher, group, impact, simulation. Also it was found that the first five most frequently preferred keywords are biology, biology education, active learning, science education, education. It has been determined that there are authors named authors co-cited in the publications included in the research are Knight and Wood, Sengupta et al., Armbruster et al., Harackiewicz et al. and, Segelbacher et al. Periodically increasing the research on bibliometric analysis in a specific field, as in all areas of education, will allow the enrichment of literature-based research. Therefore, closely following the use of technology in biology education and sharing bibliometric analysis data can support the limited number of study data in the literature. In terms of the

findings obtained, it will make an up-to-date contribution to the field by providing a broad perspective on the use of technology in the field of biology teaching.

# İlk Fen Dersinden Önce: İkinci Sınıftaki Öğrencilerin Fen Bilimleri Konularına Yönelik Merakları\*

Ümran Atabaş\*\*

Makale Geliş Tarihi:09/04/2024

Makale Kabul Tarihi:10/12/2024

DOI: 10.35675/befdergi.1467169

## Öz

Öğrenmeyi başlatan ateşleyici etken merak duygusudur. Öğrencilerin fen bilimleri konularındaki meraklarını bilmek etkili bir fen öğretimi gerçekleştirmede büyük değer taşımaktadır. Çalışmanın amacı ilköğretim ikinci sınıftaki öğrencilerin merak ettikleri fen konularını tespit etmek ve mevcut müfredatta bulunma durumunu incelemektir. Araştırmanın çalışma grubu İstanbul'da üç farklı devlet okulunda okuyan 80 ilköğretim ikinci sınıf öğrencisidir. Çalışma bir nitel araştırmadır, veri toplama aracı olarak görüşme formu ve Millî Eğitim Bakanlığı 2018 yılı Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programı dokümanı kullanılmıştır. Görüşme formundaki veriler betimsel analiz, fen bilimleri öğretim programı ise doküman analizi yönetimleriyle analiz edilmiştir. Araştırma sonucunda Vücutumuz hakkında merak edilenler, Canlılar ve doğa hakkında merak edilenler, Dünya hakkında merak edilenler, Uzay hakkında merak edilenler, Elektrikli araçlar ve aletler hakkında merak edilenler, diğer konular hakkında merak edilenler şeklinde altı tema oluşturulmuş ve müfredatta bulunma düzeyleri incelenmiştir. En fazla merak edilenin Uzay hakkında merak edilenler teması olduğu ve ilişkili kazanımların müfredatta sınırlı sayıda bulunduğu belirlenmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Fen eğitimi, merak, sınıf eğitimi, temel eğitim

## Before the First Science Lesson: Second Grade Students' Curiosities About Science Topics

### Abstract

Curiosity serves as the catalyst that initiates the process of learning. Recognizing students' specific curiosities is essential for designing effective learning environments. Identifying students' interests, particularly in science, is critical for delivering effective science instruction. This study aims to identify the topics that second-grade primary school students are curious about prior to their initial science lessons and to assess the representation of these topics within the current curriculum. The study sample includes 80 second-grade students enrolled in public schools across three districts of Istanbul. This research adopts a qualitative methodology, utilizing an interview form and Türkiye Ministry of National Education 2018 Science Course Curriculum document as data collection instruments. Data from the interviews were analyzed via descriptive analysis, while the curriculum was examined using document analysis. Six main themes emerged: Curiosities about our bodies, Curiosities about living things and nature, Curiosities about the world, Curiosities about space, Curiosities about electrical vehicles and

\*Bu çalışma 10. International Eurasian Educational Research Congress (EJER)'te "İlk Fen Dersinden Önce: İkinci Sınıftaki Öğrencilerin Fen Bilimleri Konularına Yönelik Merakları" başlıklı bildiri olarak sunulmuştur.

\*\* İstanbul 29 Mayıs Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Temel Eğitim Bölümü, İstanbul, Türkiye, [uatabas@29mayis.edu.tr](mailto:uatabas@29mayis.edu.tr), ORCID: [0000-0002-4720-0566](https://orcid.org/0000-0002-4720-0566)

**Kaynak Gösterme:** Atabaş, Ü. (2025). İlk fen dersinden önce: İkinci sınıftaki öğrencilerin fen bilimleri konularına yönelik merakları. *Bayburt Eğitim Fakültesi Dergisi*, 20(45), 69-93.

*tools, and Curiosities about other subjects. The study further examined the extent to which these themes are addressed within the curriculum. Findings indicate that "Curiosities about space" was the most frequently cited theme among students, yet the curriculum offers limited coverage of this area.*

**Keywords:** Science education, curiosity classroom education, elementary education

## Giriş

Tarih boyunca insanlar yaşadıkları dünyayı biçimlendiren ve yöneten ilkeleri merak etmişler ve sebep sonuç ilişkisi kurarak olayları açıklama gayreti taşımışlardır (Soğukpınar & Karışan, 2022). İnsan doğumundan itibaren merak yoluyla yaşamı ve evreni sürekli keşfeden bir canlıdır, doğası gereği merak eder ve dokunarak, sorular sorarak, inceleyerek çeşitli yöntemlerle merakını gidermeyi arzu eder. Merak duygusu öğrenmeyi başlatan anahtar etkidir. Merak olmadan tek yoldan ilerleriz, gelişemez, geliştiremez belli bir standardın üzerine çıkamayız (Vardi & Demiriz, 2019). Aristoteles'e göre merak sahibi olan kişi "nedir?" sorusunu sorandır ve bu soru bilimlere giden yolu açar (Ketenci & Topuz, 2013). Bütün bilimleri kapsayan ve başlatan, bizi araştırmaya ve öğrenmeye teşvik eden doğuştan getirdiğimiz merak hem bireyler hem de topluluklar için inovasyonun itici gücü olarak modernitenin merkezinde yer alır (Lindholm, 2018; Vardi & Demiriz, 2019). Çeşitli tanımları bulunan merak kavramı öncelikle bilgiye ulaşmak için içsel olarak motive edilmiş bir istek olarak tanımlanmıştır. Bunun yanında merakı içerdiği motivasyon yoğunluğu ile bağlantılı olan bir tutku olarak gören tanımlar da bulunmaktadır (Loewenstein, 1994). Cicero merakı öğrenme aşkı olarak tanımlamış, Aristoteles ise merakın içsel bir amaçla bilim üretmeyi sağladığını söylemiştir (Jirout & Klahr, 2012; Bacanlı & Türk Kurtça, 2020). Türk Dil Kurumu ise merak kavramını "Bir şeyi anlamak veya öğrenmek için duyulan istek" olarak tanımlamıştır (TDK, 2024).

İlgi/merak olumlu bir duygudur ve kişileri keşfetmeye teşvik ederek bu doğrultuda olan çabalarını sürdürmelerini sağlar (İnan Kaya, 2016). Literatürde merakın çeşitli türlerinden bahsedilmiştir. Berlyne'nin (1954) merakı ikiye ayırarak kavramsallaştırması en fazla kabul görenlerden biridir. Bunlar algısal ve bilgisel meraktır. Sosyal merak olarak da kabul gören algısal merak duyu yoluyla ortaya çıkmaktadır. Görme, duyma, koklama gibi uyaranlarla farklı durumlar hakkında bilgi edinmeye çalışmak algısal merak sonucu meydana gelmektedir. Buna örnek olarak bebeklik evresinde çocuğun duyu araçlığıyla etrafı keşfetmesi verilebilir. Bilgisel merak diğer ismiyle epistemik merak ise zihnin fikirler ve belirsizlikler ile harekete geçerek bilgiye ulaşmak için soru sormasıdır (Berlyne, 1954). Epistemik merak bilgiyi araştırmak için motivasyonel bir durumdur (Temur & Aşık, 2023) ve kavramsal bir çatışma yoluyla ortaya çıkan bilgi arayışı olarak da tanımlanmaktadır (Carlin, 1999). Bu çalışmada fen bilimleri konusunda merak edilenlerin tespit edilmesi amaçlandığı için merakın epistemik merak olarak kavramsallaştırılan türü incelenmektedir.

Merak, duygusal bir değişkendir ve öğrenmeyi iki türlü etkisi bulunmaktadır. Bir uyarana verilen yanıt olabilir veya kendisi bir uyarana olarak görev yapabilir. Merak, bir uyarana verilen tepki olduğunda, kişileri uyarana katılmak için duyularını kullanmaya teşvik eder. Merak tepkisinin kendisi aynı zamanda dikkati etkileyen, algıyı genişleten bir uyarana görevi görür (Carlin, 1999). Merak ergenlik öncesi dönemde dünyadaki çeşitliliğin keşfedilmesiyle birlikte teşvik edilir (Lindholm, 2018). Piaget çocukları küçük birer araştırmacı olarak göreyerek bilişsel şemalar ve özümseme, uyumsama, dengeleme gibi bazı temel kavramlar geliştirmiş, onların dünyayı anlamlandırmak için bilişsel şemalar oluşturduklarını ve bunun temelinde dengelenme ismini verdiği mekanizmanın olduğunu söylemiştir (Bacanlı & Türk Kurtça, 2020). Çocuk içinde bulunduğu dünyaya ait olduğunu hissetmek ve bir dengeye ulaşabilmek için büyük bir dikkatle evreni algılama ve sorgulamaya yönelir. İnsan merakını gidermediği sürece benlik bütünlüğüne erişemez (Vardi & Demiriz, 2019). Çocuklar çevrelerine uyum sağladıkça bilişsel dengeye ulaşırlar. Bunu sağlamanın yolu ise meraklarını gidererek oluşturdukları şemalar yoluyla çevrelerini tanımlarıdır. Günümüzün eğitim yaklaşımlarının özellikle hali hazırda uygulanan yapılandırıcı yaklaşımın gereklilikleri düşünüldüğünde merak ve soru sorma elzem kavramlar olarak karşımıza çıkmaktadır (Temur & Aşık, 2023).

Meraklı bir zihin öğrenme sürecinde öğrenenin araştırmasına ve çevreyi deneyimlemesine kaynaklık ederek sürekli aktif bir durumda bulunur (Yazıcı & Kartal, 2020). Merak aynı zamanda öğrenmenin artmasıyla ilişkilidir ve meraklı bireyler yetiştirmek başlı başına bir eğitim hedefidir. Meraka öğrenmeyi iyileştirme potansiyeli nedeniyle değer verildiği gibi girdiklerinden daha meraklı şekilde sınıflardan ayrılan öğrenciler yetiştirmek için de değerlidir. Öğrencilerin meraklarını bilmek eğitimin her aşamasında etkili öğrenme ortamları düzenleyebilmek için büyük önem taşımaktadır (Peterson, 2020). Öğrencilerin merak ettikleriyle öğretim süreci arasında ilişki kurmak değer taşır (Tosun, 2018). Öğrencilere uygun müfredat ve pedagojik yöntemler sağlayan akademik bağlamlar merakı teşvik eder (Peterson, 2020). Eğer okul bireylerin doğumdan itibaren sahip olduğu ilgi ve merakı sürdürmesine imkân tanyorsa ancak o zaman öğrenmenin doğallığı ve öğrencinin kendi öğrenmesini denetleme ve düzenleme ihtimalinden söz edilebilir (İnan Kaya, 2016). Okullar, öğrencilerin doğal meraklarını yaşayabilecekleri, daha derin ve daha anlamlı öğrenmeye yol açabilecek bir yer olmalıdır. Okullarda meraklı olmak, öğrencileri günümüzün hızla değişen dünyasında gerekli olan okul dışında öğrenmeye de hazırlar (Evans, Burke, Vitiello, Zumbunn, & Jirout, 2023). Merak toplumsal ve bilimsel büyümenin itici gücü olması sebebiyle önemli bir faktördür ve fen eğitiminde merakın geliştirilmesi ve iyileştirilmesini çocukluk boyunca sürdürmek kaçınılmaz bir vazifedir (Lindholm, 2018).

Erken dönemler çocukların meraklarının fazla olduğu, bilimsel süreç becerilerinin geliştiği, yaratıcılıklarının üst seviyede bulunduğu dönemler olması nedeniyle büyük önem taşımaktadır (Yıldırım & Altun, 2015). Merak duygusu çocukluk döneminde meydana çıkar ve zamanla şekillenir (Soğukpınar & Karışan, 2022).

Çocuklar 6-14 yaşları arasında oldukça meraklı ve araştırmacı olurlar ve en çok merak ettikleri, sorularının en fazla olduğu konular fen konularıdır (Gürdal, 1992). Merak duygusu fen eğitiminde öğrenmeyi etkileyen pek çok faktörden biridir. Gökyüzündeki bir uçağın arkasında bıraktığı iz nedir? Sıcak hava balonları nasıl çalışır? Kolonya neden serinlik hissi verir? Bu tür sorular öğrencilerin dikkatini çeker ve meraklarını harekete geçirir (Tosun, 2018). İlkokul dönemi bireyi hayata hazırlayan bilgi ve becerilerin ele alındığı bir dönem olması sebebiyle bilgiye ulaşma güdüsü olarak tanımlanan merak konusunda kritik bir rol oynamaktadır (Temur & Aşık, 2023). Eğitimciler için, öğrenme bağlamlarında merakı hesaba katmak öğrenme çıktılarını etkileyebilmesi açısından önemlidir (Kang & Kim, 2024). Bu bilgiler ışığında öğrencilerin meraklarını tespit etmenin etkili ve verimli bir fen bilimleri eğitimi dizayn edebilme konusunda kritik önem taşıdığı görülmektedir. Ülkemizde öğrenciler bir ders olarak fen bilimleri ile ilk kez üçüncü sınıfta tanışmaktadırlar. Bu çalışma ikinci sınıftaki öğrencilerin ilk fen bilimleri dersinden önce merak ettikleri konuları tespit etmek ve müfredatta var olan konularla karşılaştırmak amacıyla gerçekleştirilmiştir. Bu amaç doğrultusunda “İlkokul ikinci sınıf öğrencilerinin fen bilimleri konularına yönelik merakları nelerdir ve merak ettikleri konuların mevcut müfredatta bulunma durumu nasıldır?” sorusuna cevap aranmıştır. Araştırmanın alt soruları ise aşağıdaki gibidir:

1. İlkokul ikinci sınıftaki öğrencilerin vücudumuz hakkında merak ettikleri nelerdir?
2. İlkokul ikinci sınıftaki öğrencilerin canlılar ve doğa hakkında merak ettikleri nelerdir?
3. İlkokul ikinci sınıftaki öğrencilerin Dünya hakkında merak ettikleri nelerdir?
4. İlkokul ikinci sınıftaki öğrencilerin uzay hakkında merak ettikleri nelerdir?
5. İlkokul ikinci sınıftaki öğrencilerin elektrikli araçlar ve aletler hakkında merak ettikleri nelerdir?
6. İlkokul ikinci sınıftaki öğrencilerin diğer konular hakkında merak ettikleri nelerdir?
7. İlkokul ikinci sınıftaki öğrencilerin merak ettikleri konuların 2018 yılı Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programı’nda yer alma durumu nasıldır?

Bilime ve kalkınmaya bağlı olan toplumlarda, okul müfredatında ve fen eğitiminde merakı ve merakı neyin teşvik ettiğini veya engellediğini tespit etmek önemlidir (Lindholm, 2018). Yapılan araştırmalar, daha meraklı öğrencilerin daha yüksek veya daha fazla akademik başarıya sahip olma eğiliminde olduğunu ortaya koymuştur (Weible & Zimmerman, 2016). Ülkemizde öğrenciler bir ders olarak fen bilimleri ile ilk kez üçüncü sınıfta tanışmaktadırlar. TIMMS sınavında dördüncü sınıf fen başarı dağılımında 58 ülke arasından 19. olan ülkemizin başarısını artırmaya yönelik pek çok çalışma yapılmaktadır (MEB, 2020). Bu bilgiler ışığında merak

üzerine yapılan araştırmaların ölkemizde fen başarisını artırmadaki önemi görölmektedir. Literatürde okulöncesi (Evans vd., 2023; Alabay, 2020; Alabay, Akmane & Çelik, 2015; Kahraman, Ceylan & Ülker, 2015) ve ortaokul düzeyinde (Lamnina & Chase, 2019; Serin, 2010) benzer çalışmalar bulunurken, ilkokul düzeyinde (Hirmiyen, 2021; Post & Van Der Molen, 2018) bu çalışmaya benzer çalışmalara nadir olarak rastlanmaktadır.

Bu çalışma literatüre fen bilimleri alanında öğrenci meraklarına yönelik gerçekleştirilen çalışmaların sayısını artırması yönüyle önemli bir katkıda bulunacaktır. Araştırma özellikle sonuçlar ve öneriler kısımları ile gelecekte bu alanda yapılacak çalışmalara ve bu konuda çalışmak isteyen araştırmacılara ışık tutarak katkı sağlayacaktır. Öğrencilerin meraklarını tespit etmeye yönelik bu araştırmaya benzer çalışmalar fen bilimleri alanında yapılan müfredat içi ve müfredat dışı eğitim-öğretim faaliyetlerinde daha verimli ve etkili içerikler hazırlanmasına katkıda bulunacaktır. Çalışmanın ilkokul düzeyinde yapılan okul içi ve okul dışı fen bilimleri eğitim-öğretim faaliyetlerinde daha verimli ve etkili bir fen öğretimi yapılmasına dolayısıyla bu alanda ulusal ve uluslararası alanda başarının artmasına katkıda bulunması ümit edilmektedir.

## Yöntem

### Araştırmanın Deseni

Bu çalışma ikinci sınıftaki öğrencilerin fen bilimleri alanında merak ettikleri konuları tespit ederek mevcut müfredattaki kazanımlarla karşılaştırmayı amaçlamaktadır. Bir problem veya konunun keşfedilmesi gerektiği durumlarda nitel araştırma yapılabilir. Bu keşfe bir grup veya evreni incelemek, ölçölmesi kolay olmayan değişkenleri belirlemek veya duyulmayan sesleri duyabilmek için ihtiyaç duyulmaktadır (Creswell, 2020). Araştırma ikinci sınıftaki öğrencilerin fen bilimlerine dair meraklarını keşfetme ve müfredattaki kazanımlarla karşılaştırma amacına uygun olarak temel nitel araştırma yöntemi ile gerçekleştirilmiştir. Nitel araştırma gözlem, görüşme, doküman analizi gibi nitel bilgi toplama yöntemlerine başvurulan algıların ve olayların doğal ortamda gerçekçi ve bütüncül şekilde incelenmesine yönelik bir araştırma yöntemidir (Yıldırım, 1999).

### Çalışma Grubu

Araştırmanın çalışma grubunu İstanbul'da devlet okullarında okuyan 80 ikinci sınıf öğrencisi oluşturmaktadır. Araştırmada katılımcıların belirlenmesinde amaçlı örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Araştırmacının çalışma için bireyleri ve mekanları seçmesi amaçlı örnekleme ifade eder (Creswell, 2020). Amaçlı örnekleme, araştırma ile doğrudan ilişkisi bulunan birey veya grupların, araştırma alanının yani araştırma konusuyla ilgili olanın kapsama alınmasını, bu şekilde zengin, doğru veri setine ulaşmayı hedefleyen bir tekniktir (Arslan, 2022). Bu doğrultuda çeşitli bölgelerden veri toplamak amacıyla İstanbul'da farklı ilçelerde bulunan üç okul

seçilmiş, aynı ilçede bulunan okullar araştırma için tercih edilmemiştir. Böylece çalışma İstanbul'un farklı bölgelerinden Beyoğlu, Ümraniye ve Beşiktaş ilçelerinde bulunan üç farklı okulda, Beşiktaş ilçesinde bulunan okuldan 28, Ümraniye ilçesinde bulunan okuldan 32 ve Beyoğlu ilçesinde bulunan okuldan 20 öğrenciyle gerçekleştirilmiştir. Çalışmaya 45 kız ve 35 erkek öğrenci katılmıştır. Çalışma grubunun demografik özellikleri Tablo 1'de gösterilmiştir.

Tablo 1.

*Çalışma Grubunun Demografik Özellikleri*

<b>Okulun bulunduğu ilçe</b>	<b>Öğrenci Sayısı</b>
Beşiktaş	28
Ümraniye	32
Beyoğlu	20
<b>Cinsiyet</b>	<b>Öğrenci Sayısı</b>
Kız	45
Erkek	35
<b>Toplam</b>	<b>80</b>

**Veri Toplama Araçları**

Araştırmada veri toplama aracı olarak açık uçlu sorulardan oluşan görüşme formu ve Millî Eğitim Bakanlığı tarafından yayımlanan 2018 yılı Fen Bilimleri Ders Programı kullanılmıştır. Görüşme formunun yapısı ve formda yer alan sorular fen bilgisi öğretimi alanında uzman olan üç ayrı öğretim üyesinden görüş alınarak hazırlanmıştır. Uzmanlardan görüşme formunda yer alan soruları, araştırma amacına uygun olması, çalışma grubu için açık ve anlaşılır olması yönlerinden değerlendirilerek, gerekli gördükleri soruların düzeltilmesi veya çıkartılmasına ilişkin öneriler sunulmaları istenmiştir. Bu görüşler çerçevesinde bazı sorular yer alan ifadeler değiştirilerek daha farklı şekilde sorulmuş, bazı sorular ise birleştirilmiştir. Örneğin; “Makineler ve elektrikli araçlar hakkında neleri merak ediyorsunuz?” şeklinde sorulan beşinci soru uzmanların bazı makinelerin elektrikle çalışması ve bu durumun öğrencilerin sorulmak isteneni tam anlayamamasına neden olacağı görüşü üzerine “Elektrikli araçlar hakkında neleri merak ediyorsunuz?” şeklinde yeniden düzenlenmiştir.

Hazırlanan açık uçlu görüşme formu 20 öğrenci üzerinde pilot bir uygulama yapılarak soruların öğrenci seviyesine uygunluğu ve araştırma amacına hizmet etme düzeyi test edilmiş ve pilot uygulama sonuçları dikkate alınarak yeniden düzenlenmiştir. Son şeklini alan görüşme formunda fen bilimleri dersinin mevcut müfredatta yer alan beş farklı alanına ilişkin beş açık uçlu soru ve “Yukarıda sorulanlar dışında başka neleri merak ediyorsun?” şeklinde genel bir soru olmak üzere altı soru bulunmaktadır. Bu soru öğrencilerin bu alanların dışında bulunan alanlarda



merak ettikleri konuları belirlemek amacıyla eklenmiştir. Bahsedilen alanlar uzmanların önerileri, müfredatta yer alan temel fen bilimlerinin temel alanlarını kapsamı göz önünde bulundurularak seçilmiştir. Görüşme formunda bulunan sorulardan iki tanesi örnek olarak aşağıda sunulmuştur:

1. soru: “Vücudumuz hakkında neleri merak ediyorsun?”

4. soru: “Uzay hakkında neleri merak ediyorsun?”

Görüşme formları gerekli açıklamalar yapıldıktan sonra kendi sınıf ortamlarında öğrencilere verilerek müdahale edilmeden görüşlerini yazmaları sağlanmıştır. Formların cevaplanma süresi ortalama 30 dakikadır.

Çalışmanın diğer veri toplama aracı Millî Eğitim Bakanlığı tarafından yayımlanan 2018 yılı Fen Bilimleri Ders Programı dokümanıdır. Doküman incelemesi yönteminde, olgular ve olaylara dair bilgi içeren materyaller sistematik bir şekilde incelenir (Yıldırım & Şimşek, 2013). Bu veri toplama aracından elde edilen veriler doküman incelemesi yoluyla toplanmıştır.

### **Geçerlik ve Güvenirlik Çalışmaları**

Nitel araştırmanın nicel araştırmadan ayrıldığı en önemli nokta araştırmanın süreçlere öznel katılım yapmasıdır. Bu öznelik araştırmacıdan kaynaklanmakta ve nitel araştırmanın inandırıcılık, geçerlik ve güvenilirliğine etki etmektedir (Baltacı, 2017). Araştırmada veri toplama araçları ve veri toplama sürecinde katılımcı gruplara değiştirilmeden aynı şekilde uygulanan prosedür açıkça anlatılmıştır. Araştırmada temel veri toplama aracı olan görüşme formu uzman görüşleri aracılığıyla değerlendirilmiş ve pilot çalışma yapılarak son hali verilmiştir. Ayrıca pilot uygulamada sorular iki öğrenciye okunarak soruların doğru anlaşılma düzeyi test edilmiştir. Bu uygulama inandırıcılığı aynı zamanda veri toplama aracının iç geçerliğini ve kapsam geçerliğini sağlamaya yöneliktir. Veri toplama sırasında katılımcılara gerekli açıklamalar yapılmış ve soruları içten şekilde cevaplamalarının öneminden bahsedilmiştir. Öğrencilerin yanıtlarından kesitler ve ham veriler bulgular kısmına eklenerek çalışmanın inandırıcılığının artırılması sağlanmıştır.

Nitel araştırmanın doğrulanabilirliği için araştırmacının titizlikle yürüttüğü metodolojik süreci açık, şeffaf bir biçimde sunması önemli bir ölçüttür (Arslan, 2022). Araştırmada veri toplama araçları, verilerin toplanması, analiz edilmesi, yorumlanması süreci şeffaf bir şekilde açıklanmıştır. Nitel araştırmalarda veri setini kodlayan birden fazla kodlayıcının olması ve cevaplarındaki tutarlılık güvenilirlik için oldukça önemlidir (Creswell, 2020). Yapılan kodlamalarda öncelikle eş kodlayıcı ile verilerin %10'luk kısmı kodlanmış yapılan hesaplamalarla literatürde kabul gören kodlayıcılar arası tutarlılık (inter-rater reliability) düzeyinin sağlandığı görülmüştür. Araştırmacı bundan sonraki aşamada kodlamaları yapmıştır. Bu süreçler araştırmanın geçerlik ve güvenilirliğini sağlamak amacıyla gerçekleştirilmiştir.

### **Veri Toplama Süreci ve Verilerin Analizi**

Yapılan araştırmada veriler açık uçlu görüşmelerden ve Millî Eğitim Bakanlığı tarafından yayımlanan 2018 yılı Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programı dokümanı ile toplanmıştır. Açık uçlu sorulardan oluşan görüşme formlarından toplanan veriler betimsel analiz yöntemi, Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programı'ndan toplanan veriler ise doküman analizi yöntemi ile analiz edilmiştir. Betimsel analiz, toplanmış olan verilerin önceden belirlenmiş temalara göre özetlenmesi ve yorumlanması ile yapılan bir nitel veri analizi türüdür. Bu analizde, bulgular özetlenmiş ve yorumlanmış şekilde okuyucuya sunulmaya gayret edilir (Yıldırım & Şimşek, 2013). Çalışma grubundaki öğrencilere görüşme formları verilmeden önce araştırma ile ilgili bilgi verilmiştir. Sonrasında görüşme formları öğrencilere verilerek anlamadıkları noktalar açıklanmış ve formları doldurmaları sağlanmıştır. Öğrencilerin görüşme formlarını doldurmaları 20-25 dakika sürmüştür. Nitel araştırmalarda güvenilirlikten bahsedilmesi için araştırmacının veri toplama sürecinde, kaynağına bağlı olarak yaklaşımına ve sistematığına titizlik göstermesi gerekmektedir (Arslan, 2022). Görüşme formlarından elde edilen verilerin analizinde izlenen aşamalar şu şekilde gerçekleşmiştir:

1. Betimsel analize uygun şekilde görüşme formlarında bulunan sorular çerçevesinde altı tema belirlenmiştir.
2. Nitel veri analizinin güvenilirliğini sağlamak üzere araştırmacı ve fen bilgisi eğitimi alanında uzman öğretmen olan bir eş kodlayıcı verilerin %10'luk kısmını ayrı ayrı kodlamışlardır.
3. Eş kodlayıcılar uyum Miles ve Huberman'ın (1994) tavsiye ettiği güvenilirlik formülü (Güvenirlik= Görüş Birliği / (Görüş Birliği + Görüş Ayrılığı)) kullanılarak belirlenmiştir.
4. Yapılan hesaplamalarda iki kodlayıcının belirlenen kodlarda %80 oranında görüş birliğine vardıkları görülmüştür.
5. Araştırmacı bu aşamadan sonra temaların altındaki kodları oluşturmaya başlamıştır.
6. Görüşme formlarındaki sorulara verilen cevaplar okunarak taslak kodlar oluşturulmuştur.
7. Yanıtlar tekrar tekrar okunarak taslak kodlardan asıl kodlar oluşturulmuştur.
8. Veriler tekrar tekrar okunup gözden geçirilerek oluşturulan kodlar ekleme, çıkarma, birleştirme ve düzenlemeler yapılarak son şekline getirilmiştir.
9. Frekansı bir ve iki olan kodlar düşük frekansta olmaları nedeniyle verilere dahil edilmemiştir.
10. Verilerin analizi sonucu oluşturulan temalar ve kodlar tablolar haline getirilmiştir.

11. Millî Eğitim Bakanlığı'nın 2018 yılında yayımladığı Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programı ayrıntılı olarak incelenerek merak edilen temalarla ilişkili kazanımların sayısı belirlenmiş, bağlı oldukları sınıf düzeyi ve üniteler tablo halinde sunulmuştur.

Verilerin analizi sonucu oluşturulan temalar, kodlar ve tablolar bulgular kısmında sunulmuştur.

## Bulgular ve Yorum

### 1. Öğrencilerin meraklarına ilişkin bulgular

Veri analizleri yapılırken öğrencilere görüşme formunda sorulan altı sorudan hareketle temalar oluşturulmuştur. Bu temalar:

1. Vücudumuz hakkında merak edilenler
2. Canlılar ve doğa hakkında merak edilenler
3. Dünya hakkında merak edilenler
4. Uzay hakkında merak edilenler
5. Elektrikli araçlar ve aletler hakkında merak edilenler
6. Diğer konular hakkında merak edilenler şeklindedir.

Öğrencilerin cevapları analiz edilerek oluşturulan kodlar ve temalar başlıklar halinde açıklanmıştır. İlk tema olan *Vücudumuz hakkında merak edilenlere* ilişkin kodlar ve frekansları Tablo 2'de listelenmiştir.

Tablo 2.

*Vücudumuz Hakkında Merak Edilenlere İlişkin Görüşler*

Tema	Kodlar	f
Vücudumuz hakkında merak edilenler	Kalp, kalbin çalışması	35
	Organlar	16
	Beyin, beynin çalışması	12
	Sindirim	9
	Görme, göz	7
	Saçlar	7
	Kemikler, eklemler	7
	Hareket etme	6
	Büyüme, onarım	3
	Vücut sağlığı	3

Vücudumuz hakkında merak edilenler temasında en fazla ifade edilen *kalp, kalbin çalışması* ( $f=35$ ) ve ikinci sırada *organlar* ( $f=16$ ) şeklinde kodlanan görüşler olmuştur. Bunu *beyin, beynin çalışması* ( $f=12$ ) kodlu görüş izlemektedir. Bu temada öğrenciler kalp, beyin gibi organlar ve organların nasıl çalıştığı konusundaki meraklarını sıklıkla ifade etmişlerdir. Bazı örnek görüşler aşağıdaki şekildedir:

*Akciğerlerimi, organlarımı, midemi merak ediyorum.*

*Vücudum hakkında kalbimin nasıl attığını, yemekleri nasıl sindirildiğini merak ediyorum.*

Tablo 3'te canlılar ve doğa hakkında merak edilenlere yönelik görüşlerden elde edilen kodlar ve frekansları sunulmuştur.

Tablo 3.

*Canlılar ve Doğa Hakkında Merak Edilenlere İlişkin Görüşler*

<b>Tema</b>	<b>Kodlar</b>	<b>f</b>
Canlılar ve doğa hakkında merak edilenler	Hayvanlar	28
	Bitkilerin oluşumu/türleri/kısımları	26
	Ağaçlar, ormanlar	15
	Canlıların/doğanın oluşumu	13
	Yeryüzü şekilleri	11
	Doğadaki yaşam	7
	Canlıların göz yapıları	6
	Canlıların sesleri, iletişim	4
	Doğanın güzelliği/önemi	4

Tabloda görüldüğü üzere bu temada en fazla belirtilen görüş *hayvanlar* ( $f=28$ ) ve *bitkilerin oluşumu/türleri/kısımları* ( $f=26$ ) görüşleri olmuştur. Bu temada aslan, maymun, koala gibi hayvanların özellikleri, bitkilerin oluşumları, tohumların büyümesi, bitkilerin kökleri, çiçekleri gibi konular ifade edilmiştir. *Ağaçlar ve ormanlar* ( $f=15$ ) kodunun bitkilerden ayrı olarak ağaçlar ve ormanlar özelinde görüşlerin sık belirtilmesi üzerine ayrı bir kod olarak oluşturmasına ihtiyaç duyulmuştur. Temaya dair bazı görüşler şu şekildedir:

*Bitkiler nasıl uzuyor?*

*Kediler geceleri nasıl görüyor?*

*Doğa nasıl oluştu ve doğa kaç yaşında ve hangi yılda oluştu?*

Tablo 4 *Dünya hakkında merak edilenler temasına* ait kodları ve frekanslarını göstermektedir.

Tablo 4.  
*Dünya Hakkında Merak Edilenlere İlişkin Görüşler*

<b>Tema</b>	<b>Kodlar</b>	<b>f</b>
Dünya hakkında merak edilenler	Dünya'nın oluşumu/yapısı/rengi	24
	Ülkeler, Dünya nüfusu	21
	Uzaydaki konumu, hareketleri	8
	Yeryüzü şekilleri, ormanlar	7
	İlk canlılar	5
	Gezegenler, güneş	4
	Diğer gezegenlerden farkları	3

Tablo 4'te görüldüğü gibi üçüncü temada en fazla *Dünya'nın oluşumu, yapısı, rengi* ( $f=24$ ) ve *ülkeler, Dünya nüfusu* ( $f=21$ ) kodlu görüşler en fazla ifade edilmiştir. Bu temada Dünya'nın ve kıtaların nasıl oluştuğu, çekirdeği, büyüklüğü, Dünya üzerinde yaşayan insan sayısı gibi konular sıklıkla ifade edilmiştir. Örnek bir görüş aşağıda yer almaktadır:

*Dünya nasıl kendi etrafında dönüyor?*

*Dünya kaç yaşında?*

*Dünyada nasıl kıtalar oluştu?*

Uzay hakkında merak edilenler temasına ait bulgular Tablo 5'te sunulmuştur.

Tablo 5.  
*Uzay Hakkında Merak Edilenlere İlişkin Görüşler*

<b>Tema</b>	<b>Kodlar</b>	<b>f</b>
Uzay hakkında merak edilenler	Uzayın oluşumu/yapısı	34
	Gezegenerler, oluşumları, yapıları	30
	Yıldızlar, oluşumları, yapıları	25
	Uzay araçları, astronotlar	12
	Uzaylılar ve yaşam	9
	Karadelikler, solucan delikleri	7
	Ay	4
	Galaksiler	3

Tablodan anlaşıldığı üzere *uzayın oluşumu/yapısı* ( $f=34$ ) ve *gezegenerler, oluşumları, yapıları* ( $f=30$ ) ile *yıldızlar, oluşumları, yapıları* ( $f=25$ ) kodları sıklıkla belirtilmiştir. Bu temada uzayın nasıl oluştuğu, büyüklüğü, yaşı, gezegenlerin renkleri, hareketleri yönündeki görüşler sık ifade edilmiştir. *Uzayın oluşumu/yapısı* şeklinde ifade edilen kod altındaki görüşlerde uzay doğrudan ifade edilmeyerek yapısıyla ilgili görüşler sunulmuştur. *Gezegenerler, oluşumları, yapıları* şeklinde virgülle sıralı kodun altındaki görüşlerde ise gezegenler ayrıca belirtildiği için bu şekilde sıralı ifade edilmiştir. Virgülle sıralı olan ve olmayan tüm kodlarda aynı durum geçerlidir. Temaya ait bazı örnek görüşler şu şekildedir:

*Uzay sonsuz bir boşluk mu?*

*Yıldızlar Güneş'ten büyük müdür onu merak ediyorum.*

Elektrikli araçlar ve aletler hakkında merak edilenlere dair görüşlerin bulunduğu beşinci temaya ait kodlar ve frekanslar listelenerek Tablo 6'da gösterilmiştir.

Tablo 6.  
*Elektrikli Araçlar ve Aletler Hakkında Merak Edilenlere İlişkin Görüşler*

<b>Tema</b>	<b>Kodlar</b>	<b>f</b>
Elektrikli araçlar ve aletler	Nasıl çalıştıkları/üretildikleri	35
	Çeşitli elektronik aletler	16
	Elektrikli arabalar, arabalar	15

Elektriğin bulunuşu/üretimi	7
Işık	4
Robotlar	3
Şarjlar	3

Bu temada *nasıl çalıştıkları/üretildikleri* ( $f=35$ ) görüşü sık belirtilmiş bunu *çeşitli elektronik aletler* şeklinde kodlanan görüş izlemiştir ( $f=16$ ). Projektör, telefon, süpürge, lamba gibi elektrikli aletlerin nasıl çalıştıkları ve üretildiklerinden sıklıkla bahsedilmiştir, özellikle alet ve araçların iç mekanizmalarına yönelik merakların olması dikkat çekicidir. *Çeşitli elektronik aletler* kodunun altındaki görüşlerde ise elektronik aletlerin telefon, tablet gibi sadece elektronik alet isimleri belirtilmiştir. *Elektrikli arabalar*, *arabalar* kodu ilişkili görüşlerin sık belirtilmesi üzerine diğer kodlardan ayrı bir kod olarak oluşturulmuştur. Bazı örnek görüşler aşağıda verilmiştir:

*Pillerin içinde ne var? Şarjlar telefonu ya da tableti nasıl dolduruyor?*

*Elektrikli arabalar nasıl yapılır.*

Belirlenen temalardan birine dahil olmayan ancak öğrencilerin merak ettikleri diğer konular hakkında merak edilenlere ilişkin kodlar Tablo 7’de listelenmiştir.

Tablo 7.  
*Diğer Konular Hakkında Merak Edilenlere İlişkin Görüşler*

Tema	Kodlar	f
Diğer konular hakkında merak edilenler	Çeşitli malzemeler/araçlar	29
	Diğer	14
	Doğa, hayvanlar, bitkiler	13
	Ülkeler, bayraklar, diller	11
	Canlıların/doğanın oluşumu	10
	Uzay	8
	Hiçbir şey	7
	Her şey	6
	Vücudumuz	4

Altıncı ve son tema olan *Diğer konular hakkında merak edilenler* temasında *çeşitli malzemeler ve araçlar* ( $f=29$ ) kodu altındaki görüşler en sık belirtilen görüş olmuştur. Bu kod altında öğrenciler malzemelerin/araçların nasıl yapıldıkları, nasıl çalıştıkları ve içlerinde nelerin olduğu hakkında görüşler belirtmişlerdir ( $f=29$ ). Belirli bir kod altında toplanamayan görüşlerin bulunduğu *diğer* kodu ( $f=14$ ) ikinci sırada gelmiştir. *Diğer* kodu altında öğrenciler oyunlar, deprem, sayılar gibi çok çeşitli ve spesifik konulardan bahsetmişlerdir. İfade edilen bazı görüşler şöyledir:

*İlk insan nasıl oluştu?*

*Balinanın ağırlığı ne kadardır? Bir dinazor ne kadar uzundur? Güneş ne kadar sıcaktır?*

*Binaların yapımındaki malzemeler nasıl yapıldığını plastiklerin nasıl yapıldığını, demirlerin nasıl yapıldığını merak ediyorum.*

Şekil 1’de oluşturulan temalara verilen yanıt sıklıkları gösterilmiştir. Temalarda öğrencilerin temalara ilişkin belirttikleri toplam görüş sayısı baz alınarak her temaya verilen yanıtların sayısı hesaplanmıştır. Bir öğrenci aynı tema ile ilgili birden fazla yanıt üretmiş olması mümkündür. Bu şekilde her temaya verilen toplam yanıt sayısı üzerinden o temanın yanıt üretilme sıklığı belirlenmiştir.





### Şekil 1. Temalara verilen yanıt sıklıkları

Şekle bakıldığında ise öğrencilerin en fazla yanıtı *Uzay hakkında merak edilenler* temasında ürettikleri ( $f = 125$ ) bunu *Canlılar ve doğa hakkında merak edilenler* temasının izlediği ( $f = 117$ ) görülmektedir. Bu durumda öğrencilerin tüm temalar içerisinde en fazla merak ettikleri konuların uzay alanında olduğu görülmektedir.

## 2. Merak edilenlerin fen bilimleri dersi programında bulunma durumuna ilişkin bulgular

Merak edilenlerin fen bilimleri dersi programında bulunma durumuna dair bulgular Millî Eğitim Bakanlığı'nın web adresinde (mufredat.meb.gov.tr) bulunan dokümanlardan 2018 Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programı'nın üçüncü ve dördüncü sınıf düzeyindeki kazanımlar açısından incelenmesiyle elde edilmiştir. Doküman incelemesinde merak edilen temalara ilişkin kazanımlar incelenerek buldukları üniteler ve kazanım sayıları Tablo 7'de gösterilmiştir.

Tablo 7.

*Merak edilen temaların fen bilimleri dersi programında bulunma durumu*

Tema	Kazanım Sayısı	Temalarla İlişkili Üniteler ve Kazanımlar
Vücudumuz hakkında merak edilenler	2	3. Sınıf <i>Beş Duyumuz Ünitesi</i> - Duyu organlarının temel görevlerini açıklar. - Duyu organlarının sağlığını korumak için yapılması gerekenleri açıklar.
Canlılar ve doğa hakkında merak edilenler	5	3. Sınıf <i>Canlılar Dünyasına Yolculuk Ünitesi</i> - Bir bitkinin yaşam döngüsüne ait gözlem sonuçlarını sunar. - Yaşadığı çevreyi tanıır. - Doğal çevrenin canlılar için öneminin farkına varır. 4. Sınıf <i>Besinlerimiz Ünitesi</i> - İnsan sağlığı ile dengeli beslenmeyi ilişkilendirir. 4. Sınıf <i>İnsan ve Çevre Ünitesi</i> - Yaşam için gerekli olan kaynakların ve geri dönüşümün önemini fark eder.
Dünya hakkında merak edilenler	10	3. Sınıf <i>Dünya'nın Şekli Ünitesi</i> - Dünya'nın şeklinin küreye benzediğinin farkına varır. - Dünya'nın şekliyle ilgili model hazırlar. - Dünya'nın yüzeyinde karaların ve suların yer aldığını kavrar. - Dünya'da etrafımızı saran bir hava katmanının bulunduğunu açıklar.

		<p>- Dünya yüzeyindeki kara ve suların kapladığı alanları model üzerinde karşılaştırır.</p> <p><i>4. Sınıf Yer Kabuğu ve Dünya'mızın Hareketleri Ünitesi</i></p> <p>- Yer kabuğunun kara tabakasının kayalardan oluştuğunu belirtir.</p> <p>- Kayalarla madenleri ilişkilendirir ve kayaların ham madde olarak önemini tartışır.</p> <p>- Fosillerin oluşumunu açıklar.</p> <p>- Dünya'nın dönme ve dolanma hareketleri arasındaki farkı açıklar.</p> <p>- Dünya'nın hareketleri sonucu gerçekleşen olayları açıklar.</p>
Uzay hakkında merak edilenler	2	<p><i>3. Sınıf Dünya'nın Şekli Ünitesi</i></p> <p>- Dünya'nın şeklinin küreye benzediğinin farkına varır.</p> <p>- Dünya'nın şekliyle ilgili model hazırlar.</p>
Elektrikli araçlar ve aletler hakkında merak edilenler	8	<p><i>3. Sınıf Elektrikli Araçlar Ünitesi</i></p> <p>- Elektrikli araç-gereçlere yakın çevresinden örnekler vererek elektriğin günlük yaşamdaki önemini açıklar.</p> <p>- Elektrikli araç-gereçleri, kullandığı elektrik kaynaklarına göre sınıflandırır.</p> <p>- Pil atıklarının çevreye vereceği zararları ve bu konuda yapılması gerekenleri tartışır.</p> <p><i>4. Sınıf Aydınlatma ve Ses Teknolojileri Ünitesi</i></p> <p>- Geçmişte ve günümüzde kullanılan aydınlatma araçlarını karşılaştırır.</p> <p>- Geçmişte ve günümüzde kullanılan ses teknolojilerini karşılaştırır.</p> <p><i>4. Sınıf Basit Elektrik Devreleri Ünitesi</i></p> <p>- Basit elektrik devresini oluşturan devre elemanlarını işlevleri ile tanıtır.</p> <p>- Çalışan bir elektrik devresi kurar.</p> <p>- Evde ve okuldaki elektrik düğmelerinin ve kabloların birer devre elemanı olduğunu bilir.</p>
Diğer konular hakkında merak edilenler	6	<p><i>3. Sınıf Canlılar Dünyasına Yolculuk Ünitesi</i></p> <p>- Bir bitkinin yaşam döngüsüne ait gözlem sonuçlarını sunar.</p> <p>- Yaşadığı çevreyi tanıtır.</p> <p>- Doğal çevrenin canlılar için öneminin farkına varır.</p> <p><i>4. Sınıf Basit Elektrik Devreleri Ünitesi</i></p> <p>- Basit elektrik devresini oluşturan devre elemanlarını işlevleri ile tanıtır.</p> <p>- Çalışan bir elektrik devresi kurar.</p>

---

- Evde ve okuldaki elektrik düğmelerinin ve kabloların birer devre elemanı olduğunu bilir.

---

Tabloda görüldüğü üzere mevcut müfredatta merak edilen temalarla ilişkili en fazla kazanımın *Dünya hakkında merak edilenler* ( $f=10$ ) ve *Elektrikli araçlar ve aletler hakkında merak edilenler* temalarında ( $f=8$ ) bulunduğu en az kazanımın ise *Vücudumuz hakkında merak edilenler* ( $f=2$ ) ve *Uzay hakkında merak edilenler* ( $f=2$ ) temalarında bulunduğu görülmektedir. *Diğer konular hakkında merak edilenler* temasında öğrenciler kağıt yapımı, en vahşi hayvan, balinalar, oyunlar, deprem, sayılar gibi çeşitli spesifik konulardan bahsetmişlerdir. Bu nedenle ilişki kazanım sayısının altı ile kısıtlı olduğu görülmektedir. Şekil 1’de elde edilen verilere bakıldığında öğrencilerin en fazla cevap ürettikleri temanın *Uzay hakkında merak edilenler* olduğu görülmektedir. *Vücudumuz hakkında merak edilenler* ise toplam yanıt sıklığı açısından üçüncü sırada gelmektedir. Bu bulgular ilkökulda fen bilimleri kazanımlarına uzay ve vücudumuz konularıyla ilişkili daha fazla kazanımın eklenmesi yönünde teşvik edicidir. Bu durumun öğrencilerin fen öğrenme isteğine ve motivasyonlarına olumlu katkı yapacağı düşünülmektedir.

### Tartışma, Sonuç ve Öneriler

Bu araştırmanın amacı ilkökul ikinci sınıf öğrencilerinin fen bilimleri alanında merak ettikleri konuların tespit edilmesi ve 2018 yılı Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programı’nda yer alan kazanımlarla karşılaştırılmasıdır. Bu çalışma kapsamında İstanbul’da üç ayrı ilçede bulunan üç okuldan 80 ikinci sınıf öğrencisi ile açık uçlu görüşme formu uygulanarak elde edilen verilerden temalar ve kodlar oluşturulmuştur. Oluşturulan altı tema; *Vücudumuz hakkında merak edilenler*, *Canlılar ve doğa hakkında merak edilenler*, *Dünya hakkında merak edilenler*, *Uzay hakkında merak edilenler*, *Elektrikli araçlar ve aletler hakkında merak edilenler*, *Diğer konular hakkında merak edilenler* şeklindedir. Literatürde okulöncesi (Evans et al., 2023; Alabay, 2020; Alabay vd. 2015; Kahraman vd., 2015) ve ortaokul düzeyinde (Lamnina & Chase, 2019; Serin, 2010) benzer çalışmalar bulunurken, ilkökul düzeyinde (Hırmıyan, 2021; Post & Van Der Molen ,2018) benzer çalışmalara nadir olarak rastlanmaktadır. Literatürde bu çalışmaların yanında öğrencilerin meraklarını desteklemeye yönelik tavsiyeler içeren araştırmalar da yer almaktadır (Özkara, 2023; Scott-Barrett et al., 2023; Jirout, 2020; Lindholm, 2018; Luce & Hsi, 2015; Jirout & Klahr, 2012). Bu araştırma öğrencilerin fen bilimlerine dair meraklarını keşfetmeye yönelik olması nedeniyle öğrencilerin merak düzeyini veya merakı destekleme yollarını araştıran çalışmalardan ayrılmaktadır.

Araştırma sonucunda *Vücudumuz hakkında merak edilenler* temasında en fazla ifade edilen *kalp, kalbin çalışması* koduyla kodlanan ve ikinci sırada ise *organlar* şeklinde kodlanan görüşler olmuştur. *Canlılar ve doğa hakkında merak edilenler* temasında en sık *hayvanlar ve bitkilerin oluşumu/türleri/kısımları* kodlu görüşler belirtilmiştir. *Dünya hakkında merak edilenler* temasında ise *Dünya’nın oluşumu*,

yapısı, rengi kodlu ve ülkeler ve Dünya nüfusu kodlu görüşler sıklıkla ifade edilmiştir. Bu temadaki ülkeler ve Dünya nüfusu kodlu görüşün Fen Bilimlerinden daha çok Sosyal Bilgiler dersinin kapsamına girdiği dikkati çekmektedir. *Uzay hakkında merak edilenler* temasında *uzayın oluşumu/yapısı* kodlu ve *gezegenler, oluşumları, yapıları* kodlu görüşler sık belirtilmiştir. *Elektrikli araçlar ve aletler hakkında merak edilenler* temasında *nasıl çalıştıkları/üretildikleri* ve *çeşitli elektronik aletler* şeklinde kodlanan görüşler en fazla dile getirilmiştir. Son tema olan *Diğer konular hakkında merak edilenler* temasında ise *çeşitli malzemeler ve araçlar* kodu altındaki görüşler en sık belirtilen görüş olmuş, belirli bir kod altında toplanamayan görüşlerin bulunduğu *diğer* kodu ikinci sırada gelmiştir.

Kahraman vd. (2015) okulöncesi öğrencileri ile yaptıkları araştırmalarında çalışmayla benzer şekilde hayvanlar hakkında en fazla *hayvan türlerini* merak ettiklerini, bitkiler ile ilgili olarak yine benzer şekilde *ağaçları* merak ettiklerini tespit edilmiştir. Yine araştırmayla paralel olarak makineler hakkında ise en fazla *nasıl çalıştıklarının* merak edildiğini, uzay konusunda ise çalışmadan farklı olarak en fazla *astronotların* merak edildiğini belirlemişlerdir. Luce & Hsi (2015) sekizinci sınıf öğrencilerinin bilimle ilgili meraklarını araştırdıkları çalışmalarında öğrencilerin en fazla merak ettikleri kategorinin olgular, terimler, sınıflandırmalar gibi genel bilgilere yönelik soruları içeren *genel bilgiler* kategorisi olduğunu ve araştırmayla benzer olarak bunu öğrencilerin bir şeyin nasıl çalıştığını veya altta yatan mekanizmayı sorguladıkları *mekanik* kategorisinin izlediğini tespit etmişlerdir. Buna göre tespit edilen konulardaki merakların üst sınıflarda devam ettiği ve okulöncesi gibi alt sınıflarda da mevcut olduğu yorumu yapılabilir.

Öğrencilerin temalara verdikleri yanıt sıklıklarına bakıldığında en fazla yanıt *Uzay hakkında merak edilenler* temasında ürettikleri bunu *Canlılar ve doğa hakkında merak edilenler* temasının izlediği görülmektedir. Temalar düzeyinde bakıldığında en fazla görüşün *Uzay hakkında merak edilenler* temasında belirtildiği görülmekte, öğrencilerin sorulan alanlar içerisinde en fazla merak ettikleri konuların uzay alanında olduğu anlaşılmaktadır. Alabay (2020) okulöncesi öğrencilerin merak ettikleri bilim sorularını incelediği çalışmasında araştırma ile paralel olarak en fazla *Dünya ve uzay bilimi* ile ilgili sorular sorulduğunu tespit etmiştir. Uzay çocukların en fazla merak ettikleri bilinen konulardan biridir (Küçük & Laçın-Şimşek, 2017). Ortaokul öğrencilerinin uzayı merak etme durumuna ilişkin görüşleri Yolagiden ve Bektaş (2022) tarafından araştırılmış, katılan tüm öğrencilerin bu konudaki görüşlerinin olumlu olduğu tespit edilmiştir. Çalışmada öğrencilerin uzayı merak etmelerinin en büyük nedeninin orayı canlı olarak ve çıplak gözle görmeyi istemeleri olduğu belirlenmiştir. Bunun sebebi çocukların algıladıkları her şeye karşı doğal bir merak duygusu içinde olmaları olabilir Uzaya dair merak edilenlerin fazla olmasının sebebinin öğrencilerin uzayı ulaşılmaz görmeleri olabileceği yorumu yapılmıştır. Bu çalışmalarla paralel olarak Yerlikaya (2012) astronomiye dair merakları incelediği çalışmasında 4-14 yaş aralığındaki katılımcıların (çocukların) merak düzeylerinin diğer yaş guruplarına göre yüksek olduğunu belirlemiştir. Daha fazlasını öğrenme arzusunu, bilinmeyene girme ve daha derin bir anlayış kazanmak için çalışma cesaretini harekete geçiren şey merak duygusudur (Gilbert & Byers, 2017). Bu

nedenle öğrencilerin derin öğrenmeler gerçekleştirmesi için ilkökul fen bilimleri müfredatında uzay konusunda daha fazla kazanımın bulunması önem taşımaktadır.

Çalışmada tespit edilen öğrenci meraklarının müfredatta yer alma düzeyini incelemek öğrenci meraklarına uygun öğrenme yaşantıları düzenleyebilmek açısından önem taşımaktadır. Öğrencilerin en fazla merak ettikleri konulardan biri olan kalbimiz ve beynimizin çalışmasına dair bilgiler müfredatta bulunmazken sıklıkla merak edilen duyu organlarımız üçüncü sınıf müfredatında bulunmaktadır. Yine merak edilen konulardan hayvanlar ve ağaç/ormanlar hakkındaki bilgiler üçüncü sınıfta Canlılar Dünyasına Yolculuk ünitesinde sınırlı şekilde bulunurken en fazla merak edilen aslan, maymun, koala gibi farklı hayvanlar hakkında ayrıntılı bilgi bulunmamaktadır. Dünya hakkında sıklıkla merak edilen *Dünya'nın oluşumu, yapısı, rengi* kodu ile ilişkili bilgiler üçüncü ve dördüncü sınıfın ilk üniteleri olan Gezeğenimizi Tanıyalım ve Yer Kabuğu ve Dünya'mızın Hareketleri ünitelerinde yer almaktadır (MEB, 2018). Ancak bu ünitelerde sıklıkla merak edildiği tespit edilen Dünya'nın oluşumu, uzay ve diğer gezegenlerin yapısı/oluşumları hakkında kazanımlar bulunmamaktadır. Araştırma sonucunda öğrencilerin uzay ile ilgili *uzayın oluşumu/yapısı* kodlu ve *gezegenler, oluşumları, yapıları* kodlu konuları sıklıkla merak ettikleri belirlenmiştir. Mevcut Fen bilimleri müfredatında uzay ile ilgili kazanımlara üçüncü ve dördüncü sınıfın ilk üniteleri olan Gezeğenimizi Tanıyalım ve Yer Kabuğu ve Dünya'mızın Hareketleri ünitelerinde sınırlı olarak rastlanmakta ayrı bir ünite veya konu olarak bulunmamaktadır (MEB, 2018). Öğrenciler elektrikli araçlar ve aletler hakkında en fazla nasıl çalıştıklarını ve ürettiklerini merak etmektedirler. Üçüncü sınıfta bulunan Çevremizdeki Işık ve Sesler, Elektrikli Araçlar ünitelerinde ve dördüncü sınıfta bulunan Aydınlatma ve Ses Teknolojileri ve Basit Elektrik Devreleri ünitelerinde elektrikli araçlar ve aletler hakkında kazanımlar bulunmaktadır. Ancak bu kazanımlar araçların nasıl çalıştığına/üretildiğine dair oldukça kısıtlı bilgiler içermekte, çoğunlukla kullanım alanlarına vurgu yapmaktadır. Öğrenciler dördüncü sınıfın son ünitesi olan Basit Elektrik Devreleri ünitesinde çalışan bir elektrik devresi kurarak bu meraklarını sınırlı da olsa deneyimleyebilmektedirler (MEB, 2018). Elektrikli araçlar ve aletlerin nasıl çalıştıkları ve iç mekanizmalarına dair kazanımların müfredatta düzeye uygun şekilde yer bulması öğrencilerin meraklarını beslemenin yanında fen ve teknoloji ilişkisini öğrenmeleri açısından da değerli olacaktır.

Öğrencilerin meraklarını bilmek eğitimin her aşamasında etkili öğrenme ortamları düzenleyebilmek için büyük önem taşımaktadır. Merak duygusu fen bilimleri alanında keşiflerin ve icatların başlangıç noktasıdır ve meraklı olmak biliminsanlarının ayrılmaz özelliklerinden biridir. Dahası pek çok ilerleme, bireylere bilinmeyi keşfetme azmini sağlayan meraka atfedilmiştir (Peterson, 2020). Çocukların dünyaya yönelimlerinin bir görünümü olarak tanımlanan merak erken yaşlarda ortaya çıkar ancak kırılığandır (Jirout & Klahr, 2012). Merakın sürdürülmesini sağlayan eğitsel ortamlar sunabilmek için soru sorulan ve öğrencilere soru sorma fırsatı verilen bir eğitim ortamı hazırlanmalıdır (Temur & Aşık, 2023). Çocuklar genellikle sorularla doludur: Neden yağmur yağıyor? Kuşlar ne hakkında şarkı söylüyor? Geceleri güneş nerede? Su nedir? Bilim bu nedensel ilişkileri araştırarak bize bir şeyin neden bu şekilde olduğu sorusunun yanıtlarını verir

(Lindholm, 2018). İlgili literatür bize merakın şekillendirilebilir ve desteklenebilir olduğunu göstermektedir. Merakın geliştirilebilir olduğunu kabul etmek, öğrencilerin orta düzeyde bilgiye sahip olduğu fikirlerin üzerinde durmak, öğrencilere doğrudan soru sormayı öğretmek, merak için gerekli zamana ve alana sahip esnek içerikleri kullanmak ve uygun müfredatların sağlanması okullarda merakı desteklemenin yollarından bazılarıdır (Peterson, 2020). Hırmiyan (2021) tarafından 9-12 yaş öğrencilerinin meraklarına yönelik çalışmada en sık merak edilen içeriklerin bilim konularında olduğu ve en sık ifade edilen merak dışavurumunun keşfetme eylemi olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca öğrencilerin çok büyük bir bölümü merakın öğrenmeye olumlu etki yapan dışavurumlarından bahsetmiştir. Van Schijndel ve diğerleri (2018) ilkokul düzeyinde yapmış oldukları çalışmada çocukların merak düzeylerinin bilgi edinimleriyle pozitif ilişkili olduğu sonucuna varmışlardır. Benzer pek çok araştırma ile desteklendiği üzere öğrencilerin merak ettikleri konuların müfredatta ilgili ünitelere eklenerek programın bu yönde zenginleştirilmesi öğrencilerin fen bilimleri dersindeki motivasyonları ve akademik başarılarının gelişmesine olumlu katkı sağlayabilir. Fen Bilimleri kitapları kapsamında tespit edilen konulara ait bilgiler ve etkinlikler ilgili ünite sonlarında ek olarak yer alabilir. Bu çalışmanın okul içi ve okul dışı eğitim-öğretim faaliyetlerinde daha verimli bir fen öğretimi yapılarak bu alanda motivasyonun ve başarının artmasına katkıda bulunması temenni edilmektedir. Araştırma ilkokul ikinci sınıf düzeyinde fen bilimleri konularına ait merak edilenleri inceleyen nadir çalışmalardan biridir. İleride yapılacak müfredat çalışmalarında öğrencilerin merak ettikleri ancak müfredatta sınırlı olarak bulunan uzay, hayvanlar, ağaçlar ve ormanlar, elektrikli araçların çalışma prensipleri gibi konulara daha ayrıntılı yer verilebilir veya tespit edilen konulara ait bilgiler ve etkinlikler kitaplarda ilgili ünite sonlarında ek olarak yer alabilir. Serbest etkinlik zamanlarında ilgili konularda etkinlikler planlanarak öğrencilerin merakları beslenebilir, fen bilimleri dersine karşı motivasyonları ve dolayısıyla akademik başarıları artırılabilir.

Öğrencilerin öğrenme bağlamına göre akademik keşiflerini öngören merak ve ilgi gibi motivasyonel değişkenler üzerine yapılan araştırmaların, öğrencilerin bilimsel kavramları sınıf içinde ve dışında nasıl dahil ettikleri konusunda önemli içgörülere yol açabileceği düşünülmektedir (Kang & Kim, 2024). İleriki araştırmalarda yenilenen müfredatta öğrencilerin merak ettikleri konuların bulunma düzeyi araştırılabilir, öğrencilerin en fazla merak ettikleri belirlenen uzay konusundaki merakları daha ayrıntılı araştırılabilir. Türkiye'deki müfredata ek olarak Singapur, Güney Kore gibi 2019 yılında gerçekleşen TIMMS sınavında ilk sıralarda bulunan ülkelerin fen bilimleri müfredatları incelenerek çalışmada tespit edilen konuların bulunma şekli ve derecesi incelenebilir. Bu çalışma ilköğretimin farklı sınıf düzeylerinde gerçekleştirilerek öğrencilerin meraklarındaki değişimler ortaya çıkarılabilir. Ayrıca ileriki çalışmalarda 2024 yılında açıklanan Maarif Modeli Müfredatı da öğrenci merakları ile örtüşen kazanımlar açısından incelenerek eski ve yeni müfredata ilişkin karşılaştırmalar yapılabilir.

### **Çıkar Çatışması ve Etik Bildirimi**

Bu çalışma 10. International Eurasian Educational Research Congress (EJER)'te "İlk Fen Dersimden Önce: İkinci Sınıftaki Öğrencilerin Fen Bilimleri Konularına Yönelik Merakları" başlıklı bildiri olarak sunulmuştur. Bu çalışma için herhangi bir kamu, ticari veya kâr amacı gütmeyen kuruluştan mali destek alınmamıştır. Araştırma, İstanbul 29 Mayıs Üniversitesi Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Kurulunun 06/06/2023 tarihli ve E-63775199-050.01.04-0000090283 sayılı kararı ile alınan izinle gerçekleştirilmiştir.

### Kaynakça

- Alabay, E. (2020). 36-72 aylık çocukların merak ettikleri bilim sorularının çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. *Iğdır Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, (23), 669-692.
- Alabay, E., Akmane, B., Çelik, M. V. (2015). Çocukların merak ettiği bilim sorularına okul öncesi öğretmenlerinin verdikleri cevapların incelenmesi. *Uluslararası Eğitim Bilimleri Dergisi*, (4), 65-81. <https://doi.org/10.16991/inesjournal.97>
- Arslan, E. (2022). Nitel araştırmalarda geçerlilik ve güvenilirlik. *Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (51), 395-407. <https://doi.org/10.30794/pausbed.1116878>
- Bacanlı, H., & Türk Kurtça, T. (2020). Curiosity from the perspective of educational psychology: A general review/Eğitim psikolojisi açısından merak: Genel bir değerlendirme. *HAYEF: Journal of Education*, 17(1), 103-121. <https://doi.org/10.5152/hayef.2020.1923>
- Baltacı, A. (2017). Nitel Veri Analizinde Miles-Huberman Modeli. *Ahi Evran Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 3(1), 1-14.
- Berlyne, D. E. (1954). *A theory of human curiosity*. *British Journal of Psychology*, 45,180-191. <https://doi.org/10.1111/j.2044-8295.1954.tb01243.x>
- Carlin, K. A. (1999). *The impact of curiosity on learning during a school field trip to the zoo*. University of Florida. Dissertation Abstracts International, 60 (09), 3253A. (UMI No. 9945941), [https://www.proquest.com/dissertations-theses/impact-curiosity-on-learning-during-school-field/docview/304500095/se-2\(Erişim tarihi: 16.02.2024\) adresinden elde edilmiştir](https://www.proquest.com/dissertations-theses/impact-curiosity-on-learning-during-school-field/docview/304500095/se-2(Erişim tarihi: 16.02.2024) adresinden elde edilmiştir).
- Creswell, J. W. (2020). *Nitel araştırma yöntemleri*. (Çev. Ed. M. Bütün, S. B. Demir). Siyasal Kitapevi.
- Evans, N. S., Burke, R., Vitiello, V., Zumbun, S., & Jirout, J. J. (2023). Curiosity in classrooms: An examination of curiosity promotion and suppression in preschool math and science classrooms. *Thinking Skills and Creativity*, 49, 101333.
- Gilbert, A., & Byers, C. C. (2017). Wonder as a tool to engage preservice elementary teachers in science learning and teaching. *Science Education*, 101(6), 907-928.
- Gürdal, A. (1992). İlköğretim okullarında fen bilgisinin önemi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 8, 185-189.
- Hırmıyan, M. (2021). *9-12 yaş öğrencilerinin merak bildirimlerinin içerik, dışavurum ve engeller bağlamında irdelenmesi* (Tez No. 703940) [Yüksek Lisans Tezi, Bahçeşehir Üniversitesi-İstanbul]. Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi.

- İnan Kaya, G. (2016). Eğitimde merak ve ilgi. *Journal of Hasan Ali Yücel Faculty of Education/Hasan Ali Yücel Eğitim Fakültesi Dergisi (HAYEF)*, 13(2)
- Jirout, J. J. (2020). Supporting early scientific thinking through curiosity. *Frontiers in Psychology*, 11, 1717. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.01717>
- Jirout, J., & Klahr, D. (2012). Children's scientific curiosity: In search of an operational definition of an elusive concept. *Developmental review*, 32(2), 125-160.
- Kahraman, Ö. G., Ceylan, Ş., & Ülker, P. (2015). Bilimi yaratan duygu: çocukların fen ve doğaya ilişkin konulardaki bilgi ve merakları. *Türkiye Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 19 (1), 207-230.
- Kang, J., & Kim, J. (2024). Exploring the predictiveness of curiosity and interest in science learning in and after class. *Journal of Research in Science Teaching*, 61(8), 1821-1857. <https://doi.org/10.1002/tea.21920>
- Ketenci, T., & Topuz, M. (2013). Aristoteles ve Augustinus' un insan anlayışları üzerine. *Kaygı. Bursa Uludağ Üniversitesi Fen-Edebiyat Fakültesi Felsefe Dergisi*, (20), 1-18.
- Küçük, A., & Laçın Şimşek, C. (2017). Okulöncesi dönemdeki çocuklar uzay hakkında neler biliyor. *Sakarya University Journal of Education*, 7(4), 730-738.
- Lamnina, M., & Chase, C. C. (2019). Developing a thirst for knowledge: How uncertainty in the classroom influences curiosity, affect, learning, and transfer. *Contemporary Educational Psychology*, 59, 101785.
- Lindholm, M. (2018). Promoting curiosity? Possibilities and pitfalls in science education. *Science & Education*, 27, 987-1002. <https://doi.org/10.1007/s11191-018-0015-7>
- Loewenstein, G. (1994). The psychology of curiosity: A review and reinterpretation. *Psychological Bulletin*, 116(1), 75. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.116.1.75>
- Luce, M. R., & Hsi, S. (2015). Science-relevant curiosity expression and interest in science: An exploratory study. *Science Education*, 99(1), 70-97. <https://doi.org/10.1002/sce.21144>
- Miles, M. B., & Huberman, A. M. (1994). *Qualitative data analysis: An expanded source book*. Sage.
- Millî Eğitim Bakanlığı (2020). TIMSS Türkiye Ön Raporu, [https://www.meb.gov.tr/meb\\_iys\\_dosyalar/2020\\_12/10173505\\_No15\\_TIMSS\\_2019\\_Turkiye\\_On\\_Raporu\\_Guncel.pdf](https://www.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2020_12/10173505_No15_TIMSS_2019_Turkiye_On_Raporu_Guncel.pdf) (Erişim tarihi: 16.02.2024) adresinden elde edilmiştir.
- Millî Eğitim Bakanlığı (2018). Fen Bilimleri dersi öğretim programı. <https://mufredat.meb.gov.tr/Dosyalar/201812312311937-FEN%20BİLİMLERİ%20ÖĞRETİM%20PROGRAMI2018.pdf> (Erişim tarihi: 16.11.2024) adresinden elde edilmiştir.
- Özkara, E. (2023). *How to design an interactive classroom with children to boost their epistemic curiosity* (Tez No. 806444) [Yüksek Lisans Tezi, Boğaziçi Üniversitesi-İstanbul]. Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi.



- Post, T., & Van der Molen, J. H. W. (2018). Do children express curiosity at school? Exploring children's experiences of curiosity inside and outside the school context. *Learning, Culture and Social Interaction*, 18, 60-71. <https://doi.org/10.1016/j.lcsi.2018.03.005>
- Peterson, E. G. (2020). Supporting curiosity in schools and classrooms. *Current Opinion in Behavioral Sciences*, 35, 7-13. <https://doi.org/10.1016/j.cobeha.2020.05.006>
- Scott-Barrett, J., Johnston, S. K., Denton-Calabrese, T., McGrane, J. A., & Hopfenbeck, T. N. (2023). Nurturing curiosity and creativity in primary school classrooms. *Teaching and Teacher Education*, 135, 104356.
- Serin, G. (2010). İlköğretim 7. sınıf öğrencilerin fene karşı meraklarının incelenmesi/investigation of 7th grade elementary students' science curiosity. *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 7 (13), 237-252
- Soğukpınar, R. & Karışan, D. (2022). Ortaokul öğrencilerinin fen bilimleri dersine yönelik algılarının metafor ve öğrenci çizimleri yoluyla incelenmesi. *Bayburt Eğitim Fakültesi Dergisi*, 17(33), 217-249. <https://doi.org/10.35675/befdergi.763096>
- Temur, G. & Aşık, G. (2023). Okul öncesi ve ilkokul öğretmenlerinin sınıf içi soru sorma becerileri ile meraklılık düzeylerinin incelenmesi. *Ege Eğitim Dergisi*, 24 (2), 180-193. <https://doi.org/10.12984/eggefd.1184823>
- Tosun, C. (2018). Effect of gender on levels of curiosity towards scenarios prepared within the scope of the “matter and change” unit at the 5th grade. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 44, 1-14. <https://doi.org/10.9779/puje.2018.202>
- Türk Dil Kurumu (2024). Türk dil kurumu sözlükleri, <https://sozluk.gov.tr/> (Erişim tarihi 16.02.2024) adresinden elde edilmiştir.
- Vardi, Ö., & Demiriz, S. (2019). Okul Öncesi Öğretmenlerinin Çocukların Meraklarına Yönelik Görüşleri. *E-Kafkas Journal Of Educational Research*, 6(4), 44-56. <https://doi.org/10.30900/kafkasegt.655872>
- Van Schijndel, T. J., Jansen, B. R., & Raijmakers, M. E. (2018). Do individual differences in children's curiosity relate to their inquiry-based learning?. *International Journal of Science Education*, 40(9), 996-1015. <https://doi.org/10.1080/09500693.2018.1460772>
- Weible, J. L., & Zimmerman, H. T. (2016). Science curiosity in learning environments: developing an attitudinal scale for research in schools, homes, museums, and the community. *International Journal of Science Education*, 38(8), 1235-1255.
- Yazıcı, T., & Kartal, O. (2020). Epistemik merakın eğitimdeki rolü. *Ahi Evran Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 6(2), 570-589. <https://doi.org/10.31592/aeusbed.738875>
- Yerlikaya, A. (2021). Astronomi kavramlarına duyulan merak ile ilgili tanılayıcı bir kesit. *Türkiye Bilimsel Araştırmalar Dergisi*, 6(1), 1-11.
- Yolağiden, C., & Bektaş, O. (2022). Ortaokul öğrencilerinin uzay ve uzay araştırmalarına ilişkin görüşleri. *Bayburt Eğitim Fakültesi Dergisi*, 17(35), 844-869. <https://doi.org/10.35675/befdergi.877329>
- Yıldırım, B., & Altun, Y. (2015). STEM eğitim ve mühendislik uygulamalarının fen bilgisi laboratuvar dersindeki etkilerinin incelenmesi. *El-Cezeri Journal of Science and Engineering*, 2(2), 28-40.

- Yıldırım, A., & Şimşek, H. (2013). Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri. Seçkin Yayıncılık.
- Yıldırım, A. (1999). Nitel araştırma yöntemlerinin temel özellikleri ve eğitim araştırmalarındaki yeri ve önemi. *Eğitim ve Bilim*, 23(112).

### **Extended Abstract**

Curiosity is the catalyst that initiates learning. From birth, humans continuously explore life and the universe driven by curiosity. This innate desire for exploration is expressed through actions such as touching, questioning, and examining (Vardi & Demiriz, 2019). Curiosity plays a critical role as the driving force behind both social and scientific advancement, making it essential to nurture and develop curiosity in science education throughout childhood. In scientifically progressive societies, understanding what stimulates or suppresses curiosity within school curricula and science education is crucial (Lindholm, 2018). Recognizing students' curiosities enables the development of more effective and engaging content for both curricular and extracurricular science education activities. This study aimed to identify the topics that second-grade students are curious about prior to their initial exposure to science education and to compare these topics with those included in the current curriculum. Accordingly, the research sought to answer the question, "What science-related topics are second-grade primary school students curious about, and how are these topics represented within the existing curriculum?"

This study was conducted using a qualitative research methodology. The data collection instruments included an interview form and the 2018 Science Curriculum document from the Ministry of National Education. The data gathered through the interview form were analyzed using descriptive analysis to develop themes and codes, while the Science Curriculum document was analyzed through document analysis. The study group consisted of 80 second-grade students attending public schools in Istanbul. For participant selection, purposeful sampling was used, targeting three schools from different districts in Istanbul. Consequently, the study was conducted with students from three schools located in the districts of Beyoğlu, Ümraniye, and Beşiktaş, with 28 students from Beşiktaş, 32 from Ümraniye, and 20 from Beyoğlu. The interview form used as a data collection tool consisted of open-ended questions, prepared with input from three faculty members who are experts in science education. A pilot application was then conducted with 20 students to test the interview form. Based on expert feedback and pilot results, the open-ended interview form was finalized, containing a total of six open-ended questions for students. Six themes were identified based on the questions in the interview forms, and the responses were coded collaboratively with a co-coder to calculate code similarity rates. Subsequently, the responses were re-read multiple times to finalize the codes.

While conducting data analysis, themes were created based on the six questions asked to the students in the form. These themes are; curiosities about our bodies,

curiosities about creatures and nature, living creatures and nature, curiosities about the Earth, curiosities about space, curiosities about electric vehicles and appliances. The codes created under themes are listed according to their frequency: in curiosities about our bodies theme *our heart/how our heart beats/relationship of our heartbeat with breathing* (f=35) for curiosities about creatures and nature theme; *animals* (f=23) in curiosities about Earth theme; *formation of the Earth/formation of the continents/initial state/age/shape/internal structure/sound/size/nucleus/structure* (f=20), in curiosities about space theme; *formation of space/reason for existence/size/infinity/reason for being infinite/age/shape/what is in space* (f=20) and in curiosities about electric vehicles and appliances theme; *how they work* (f=30) are determined as the most frequently stated codes. Considering the frequency of responses to the themes, it is seen that the students produced the most answers in the theme of curiosities about space (f= 125), followed by the theme of curiosities about creatures and nature (f= 117). In this case, it is seen that the topics that the students are most curious about among all the themes are in the theme of curiosities about space. An analysis of learning outcomes related to curiosity themes in the current curriculum reveals that the highest learning outcomes are associated with the themes of "Curiosity about the Earth" (f=10) and "Curiosity about Electric Vehicles and Appliances" (f=8), while the lowest outcomes are linked to "Curiosity about the Human Body" (f=2) and "Curiosity about Space" (f=2).

Numerous studies in the literature have reached similar findings. Kahraman et al. (2015), in their research with preschool students, found that students were particularly curious about animal species and, similarly, trees. They identified that the main curiosity regarding machines was how they function, while curiosity about astronauts primarily related to space itself rather than their work. In a study with eighth-grade students, Luce & Hsi (2015) discovered that general knowledge was the most common category of curiosity, followed by mechanics. Notably, students in this study expressed the highest curiosity about space among all themes. Similarly, Alabay (2020), in examining the science questions preschool students found intriguing, found that students predominantly asked about Earth and Space Sciences, aligning with the present research findings. Van Schijndel et al. (2018), in a study at the primary school level, concluded that children's levels of curiosity were positively associated with knowledge acquisition.

It is curiosity that drives the desire to learn more, the courage to enter the unknown, and the work to gain a deeper understanding (Gilbert & Byers, 2017). It appears that topics like space, which spark considerable curiosity among students, are limited in the curriculum. This study aims to enhance science education by fostering greater motivation and achievement in these areas. Supported by numerous studies, enriching the curriculum with topics that align with students' curiosities can positively impact their motivation and academic performance in science classes. This research is among the few studies that examine elementary students' curiosity about scientific topics in a comparative framework with the curriculum.

# Öğretmen Adaylarının Yaşamsal Hafızalarına Dayalı Öğretmen Rol Modelleri

Rafet Metin\*, Memet Kuzey\*\*

Makale Geliş Tarihi:17/04/2024

Makale Kabul Tarihi:14/07/2024

DOI: 10.35675/befdergi.1469665

## Öz


Araştırmanın amacı, öğretmen adaylarının kendi eğitim-öğretim hayatlarında içselleştirdikleri öğretmen rol modellerini ve bu modellerin yaşamsal hafızalarındaki yansımalarını belirlemektir. Bu amaç doğrultusunda temel nitel araştırma deseni kullanılarak bir devlet üniversitesindeki 2023-2024 öğretim yılında eğitim fakültesi öğrencilerinden oluşan bir çalışma grubuyla görüşmeler yapılmıştır. Görüşmelerde öğrencilere açık uçlu sorular yöneltilerek veriler toplanmış ve betimsel analiz yöntemiyle incelenmiştir. Araştırma sonuçları, öğretmen adaylarının öğretmen rol modellerinin öğrenme-öğretme süreçlerinde önemli olduğunu ve bu modellerin öğrencilerin sosyal, psikolojik durumları ve akademik başarıları üzerinde etkili olduğunu göstermektedir. Öğrenciler, kendilerine etki eden olumlu ve olumsuz rol model öğretmenleri hakkında da görüş bildirmişlerdir. Ayrıca, öğretmenlerinin iyi bir rol model oluşturmasının yanı sıra iyi rol modeli öğretmenlerini örnek aldıklarını da belirtmişlerdir. Eğitim fakültelerinde iyi bir rol model öğretmen yetiştirmek için kişisel ve mesleki gelişime, iletişim becerilerine, pedagojik yetkinliklere ve alan uzmanlığına önem veren bir program önermişlerdir.


**Anahtar Kelimeler:** Öğretmen adayları, yaşamsal hafıza, öğretmen rol modelleri.

## Teacher Role Models Based on Prospective Teachers' Vital Memories

### Abstract

The aim of the study is to determine teacher candidates' internalized teacher role models from their own educational experiences and the reflections of these models in their life memories. To achieve this aim, interviews were conducted with a study group consisting of education faculty students from a state university during the academic year 2023-2024, using a basic qualitative research design. Open-ended questions were used to collect data during the interviews, which were then analyzed using descriptive analysis. The research findings indicate that teacher role models are significant in the teaching-learning process and have an impact on students' social, psychological statuses, and academic achievements. Students also expressed their views on both positive and negative role model teachers who influence them. Additionally, they noted that besides their own teachers serving as good role models, they also

\* Bayburt Üniversite, Eğitim Fakültesi, Türkçe ve Sosyal Bilgiler Eğitimi Bölümü, Bayburt, Türkiye, [rafet.metin71@hotmail.com](mailto:rafet.metin71@hotmail.com) Orcid: [0000-0002-2164-4994](https://orcid.org/0000-0002-2164-4994) 

\*\* Bayburt Üniversite, Eğitim Fakültesi, Türkçe ve Sosyal Bilgiler Eğitimi Bölümü, Bayburt, Türkiye, [memetkuzey25@gmail.com](mailto:memetkuzey25@gmail.com) Orcid: [0000-0002-9866-8134](https://orcid.org/0000-0002-9866-8134) 

**Kaynak Gösterme:** Metin, R. & Kuzey, M. (2025). Öğretmen adaylarının yaşamsal hafızalarına dayalı öğretmen rol modelleri. *Bayburt Eğitim Fakültesi Dergisi*, 20(45), 94-121.

*emulate exemplary teachers. They have proposed a program that emphasizes personal and Professional development communication skills, pedagogical competence and subject expertise to cultivate exemplary role models in education faculties.*

**Keywords:** *Teacher candidates, vital memory, teacher role models*

## Giriş

Eğitimin konusu ve malzemesi insandır. Öğretmenler ise kendi öğrenimsel hafızalarını bugünün kazanımlarına dönüştüren eğitimsel rehberlerdir. Çünkü öğretmenler öğrenebilen, öğretebilen veya her ikisini de aynı anda yapabilen rol modelleridir. Öğretmenlerin öğretimsel rol modeli görevlerini ya otorite belirlemekte ya da öğretmenler, kendi eğitim deneyimlerine veya hem otoritenin hem de kendi deneyimlerini harmanlayarak kendilerine özgün öğretmen rol modellerini oluşturabilirler. Yani öğretmenler farklı sosyal, kültürel ve tarihi koşullara dayanan profesyonel bir rol modeli benimseyip geliştirebilirler (Timmerman, 2009). Bu anlamda eğitim fakültelerinde öğrenim gören öğretmen adaylarının (ÖA) kendi öğrenimsel yaşantılarında olumlu veya olumsuz olarak deneyimledikleri öğretmen rol modellerinden nasıl etkilendikleri, nasıl algıladıkları ve bu öğretmen rol modellerinden hangilerini benimsedikleri araştırma açısından önemli görülmektedir.

Öğretmenler ve ÖA ilk öğrenme veya öğretme deneyimlerine dayalı olarak yeni öğrenmelerini inşa edebilirler. Bu öğrenimsel deneyimleri nasıl öğrendikleri konusunda bireysel deneyimlemelerine imkânı verdiği gibi aynı zamanda nasıl öğretecekleri konusunda da yol gösterici olabilir. Bu anlamda her bir öğretmen ve ÖA kendi bireysel, sosyal ve kültürel farklılıklarına göre öğrenme yaşantılarını düzenleyebilir, geliştirebilir ve kendi rol modellerine ilişkin bilgi, beceri, değerler yönünden zengin birer veri kaynağı olabilir. Bu rol modellerinin belirlenmesi, mesleki bilgi, mesleki beceri ve tutum-değerlerden oluşan öğretmen mesleki genel yeterlik alanına (MEB, 2017 katkı sağlayabileceği düşüncesi bu araştırmanın gerekçesi olarak görülmektedir.

Öğrencilerin günlük yaşantılarında hayati rol oynayan pek çok faktör vardır. Bu faktörlerin belki de en önemlilerinden birisi de öğrencilerin kişilik oluşturmalarında, akademik başarılarında, duygu ve düşüncelerinin şekillenmesinde etkin rol oynayabilen öğretmenlerdir. Öğretmen rol modellerinin bu kadar önemli olması bir o kadar da sorumluluklarının derecesini göstermesi açısından önemlidir. Öğrencilerini öğrenimsel hedeflerine ulaştırabilmek için öncelikli olarak öğretmenlerin kendi mesleki yeterlilik düzeylerini geliştirme sorumlulukları vardır. Bu sorumluluklarını yerine getirmeleri öğrencilerin akademik ve kişisel gelişimlerine aynı derecede önem vermelerine bağlı olup, eğer bunu gerçekleştirir iseler istenilen mesleki yeterliliklere ve sorumluluk bilincine sahip oldukları kabul edilir (Timmerman, 2009; Bashir vd. 2014). Öğrencilerini gözlemlemesi, öğrencilerini tanıması gibi sorumluluklarını yerine getirmesi öğretmenlerin kendi performanslarına katkı sağladığı gibi öğrencilerinin de akademik performansları ile kişilik gelişimlerine katkı

sağlayabilmektedir. Bu durum, hem öğrencilerin nasıl bir öğrenci olduklarını, hem de öğretmenlerin nasıl bir öğretmen olduklarını ortaya koyabilir. Bu anlamda öğretmenlerin nasıl bir öğrenci beklentisini, öğrencilerin de nasıl bir öğretmen arzuladıklarının yanıtını “rol modeli” kavramı üzerinden tartışılabilir.

Rol modeli; davranışları, karakter özellikleri veya özel nitelikleriyle başkaları, tarafından örnek alınan ve taklit edilen kişidir (Türk Dil Kurumu [TDK], 2011). Öğretmenler çağdaş toplumlarda yalnızca eğitim ve öğretim işlerini gerçekleştiren teknik elemanlar değil, aynı zaman öğrencilere rol modeli olan insanlardır. Bu anlamda öğrencilerin sahip olması gereken niteliklerin kazandırılmasında en önemli rol eğitime ve rol modeli örneği de öğretmenlere verilmektedir. YÖK, ÖSYM, Mesleki Yeterlik Kurumu, Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı ve diğer bakanlıklarının birlikte çalışmaları sonucunda belirlenen “Öğretmenlik Mesleki Genel Yeterlikleri” araştırmasında “mesleki bilgi, mesleki beceri ve tutum ve değerlere” ilişkin yeterlik alanlarına yer vermektedir. “Tutum ve değerler, öğrenciye yaklaşım yeterliği” başlığı altında “C2.4. Tutum ve davranışlarıyla öğrencilere rol-modeli olur” (MEB, 2017) açıklamasında öğretmenlerin rol modeli olma özelliğine atfı yapıldığı belirtilmiştir.

Öğretmenlerin rol modeli olma ve öğrencilerinin de öğretmenlerini rol modeli alma durumları karşılıklı bir etkileşimi ifade etmektedir. Hem öğrenme hem de öğretme rol modeline sahip olan öğretmenler hayatlarının dersini verirken, öğrencileri de hayatlarının dersini almaktadırlar. Çünkü “öğretmenler kendilerine öğretildiği gibi öğretir” (Blume, 1971; Akt: Lunenberg vd. 2007) anlayışında hem öğreten hem de öğrenen kişilerdir. ÖA’nın deneyimlerini ifade eden yaşamsal hafızaları, farklı bakış açılarından kendi öğrenme-öğretme yaşantılarının sürekliliğini sağlayan benzersiz bir deneyim birikimlerini, kendi yaşantılarının bir analizini ve değerlendirilmesini (Kuzey & Göçgen, 2021) içerdiği düşünüldüğünde öğretmen rol modelleri hakkında zengin yaşantı örnekleri sunabileceği varsayılmıştır. Çalışma grubuna katılan ÖA’nın hem öğrenim düzeyleri hem de öğretmen olma ihtimalleri dikkate alındığında kendi öğretmenlerin ne yaptıkları, nasıl davrandıkları kim oldukları hususlarında fikir verebileceği gibi kendilerinin nasıl bir öğretmen rol modeli benimseyecekleri hakkında da yol gösterebilir.

Öğretmen rol modellerine ilişkin literatür incelendiğinde farklı çalışmaların yapıldığı görülmektedir. Ateş (2012) öğretmenlerin bireyler için en önemli rol-modeli olduğunu; Aydın (2009) öğretmen-öğrenci arasında rol-modeli oluşturmasında empati bağının kurulması gerektiğini; Akcan & Polat (2016) öğretmenler belirli hedefler doğrultusunda ilerleyen ve kendilerini hedeflere adanmış idealist karaktere sahip olduğunu; Arslan & Özdemir (2015) öğretmenlerin liderlik yönlerini geliştirmelerinde okul ve merkezi yönetimleri tarafından engellendiğini; Baki & Gökçek (2007) öğretmen adaylarının hem geleneksel öğretmen modelini hem de yapılandırmacı öğretmen modelini benimsediklerini; Balyer (2016) öğretmen liderlerin rolleri yasal bir şekilde tanımlanmadığı için uygulamada yapmak istedikleri

konusunda özgür olmadıklarını; Çelikten vd. (2005) öğretmenlerin söz ve hareketleri ile çalışan, erdemli ve eğitilmiş bir insan olmanın rol modeli olduklarını ve bu durumun hem öğrencileri hem de kendilerini şekillendirdiğini; Çimen (2019) ÖA'nın anne babalarını, kendi aile yakınlarını, öğretmenlerini, mesleğinde başarılı kişileri ve siyasi liderleri rol model aldıklarını; Demir & Köse (2016) öğretmenlerin son derece önemli bir rol üstlendiklerini; Gül (2004) toplumda öğretmen rolünün arttığı ancak statüsünün azaldığını; Güneş (2016) geleneksel yaklaşımda her şeyi bilen öğretmen, davranışçı yaklaşımda örnek öğretmen, bilişsel yaklaşımda uzman öğretmen ve yapılandırıcı yaklaşımda ise öğrenen öğretmen yetiştirme anlayışın egemen olduğunu; Karaboğa (2019) lise öğrencilerinin medya ünlülerini yüksek bir oranda rol model olarak tercih ettiklerini; Köse & Demir (2014) öğrencilerin önemli bir kısmının öğretmenlerini rol model aldıklarını; MEB (2017) öğretmen mesleği genel yeterliklerini belirlediğini; Tonga (2017) ÖA'nın değerleri kişilik özelliklerine dönüştürmüş öğretmenleri rol model aldıklarını; Yaşar vd. (2013) ÖA'nın öğretmenlik kimliklerinin gelişiminde kişilik özelliklerinin, öğretme isteklerinin, üniversitede aldıkları eğitiminin, çevrenin ve stajın etkili olduğunu, tespit etmişlerdir. Ancak öğretmen adaylarının kendi öğrenimlerinde edindikleri öğretmen rol-modellere ilişkin yaşamsal hafızalarına dayalı bilgi ve deneyimlerini ortaya koyan bir çalışmanın olduğu belirlenebilmiştir. Bu durum araştırmanın özgünlüğü olarak görülmüştür.

Türkiye'nin farklı bölgelerinde farklı okul türlerinde okuyan ÖA'nın, "hiçbir insan başkasının birebir aynısı değildir" (MEB, 2018) anlayışı çerçevesinde öğretmen rol modellerine ilişkin edindikleri bilgi ve deneyimleri araştırmanın konusu çerçevesinde potansiyel veri kaynağı olarak görülmüştür. Bu anlamda bir gerçeği öğrencilerin öğrenim hayatlarında farklı yaşamaları, farklı algılamaları, farklı anlamlandırmaları ve farklı yorumlamaları öğretmen rol modeli deneyimleri açısından zengin öğrenme yaşantılarını ortaya koyabileceği, aynı zamanda gelecekteki kendi öğretmen rol modellerine ilişkin ipuçları da verebileceği varsayılmaktadır. ÖA'nın iyi bir öğretmen rol modelinin özellikleri hakkındaki "ortak anlayışları", öğretmen yetiştirme ile ilgili literatüre katkı sağlayacağını düşündürmektedir. Öğretmen modelleri konusunda yaşamsal hafızaya dayalı bu araştırmanın amacı, ÖA'nın eğitim-öğretim hayatlarında içselleştirdikleri öğretmen rol modellerine ilişkin yaşamsal hafızalarında oluşturdukları bilgi ve deneyimlerini ortaya koymaktır. Bu amaç doğrultusunda aşağıdaki problemlere yanıt aranmıştır:

1. Öğretmenlik mesleğinde, rol modelin önemine ilişkin görüşleri nelerdir?
2. İyi bir öğretmen rol modelinin özelliklerine ilişkin görüşleri nelerdir?
3. Öğrenim süreçlerinde sosyal, psikolojik durumları ile akademik başarılarına etki eden rol modellere ilişkin görüşleri nelerdir?
4. Öğrenim süreçlerinde sosyal, psikolojik durumları ile akademik başarısızlıklarına etki eden rol modellere ilişkin görüşleri nelerdir?
5. Kendi öğretmenlerinin rol modeli geliştirmelerine sağladıkları katkılara ilişkin görüşleri nelerdir?

6. Öğretim süreçlerinde karşılaştıkları öğretmen rol modellerini kendi öğretmen rol modeli olarak benimsemelerine ilişkin görüşleri nelerdir?
7. İyi bir rol modeli öğretmen yetiştirme yönelik görüşleri nelerdir?

### **Yöntem**

Bu bölümde araştırmanın yöntemi, çalışma grubu, veri toplama aracı ve veri analizi açıklanmıştır.

#### **Araştırmanın Yöntemi**

Araştırma, temel nitel araştırma desenine dayalı olarak planlanmış ve yürütülmüştür. Nitel araştırmalar, insanların hayatlarını ve dünyalarını nasıl anlamlandırdıklarıyla ilgilendirir ve anlamın nasıl inşa edildiğini inceler. Temel nitel araştırmanın öncelikli amacı, bu anlamları açığa çıkarmak ve yorumlamaktır. Bu araştırmada, öğretmen adaylarının öğrenim yaşamlarını, deneyimlerini ve öğretmen rol modeli algılarını nasıl inşa ettiklerini ve bu deneyimlere nasıl anlam verdiklerini anlamak amaçlanmıştır (Merriam, 2018). Bu nedenle, ÖA'nın yaşamsal hafızaları ve öğretmen rol modelleri konusundaki bilgi ve deneyimlerinin ortaya konulması amacıyla temel nitel araştırma deseni tercih edilmiştir.

#### **Çalışma Grubu**

Araştırma grubu, uygun ve kazara örnekleme yöntemiyle belirlenmiştir. Bu yöntemin daha kolay ve ulaşılabilir olduğu göz önüne alınarak, 2023-2024 akademik yılında bir devlet üniversitesinin eğitim fakültesinde öğrenim gören ÖA araştırmanın çalışma grubunu oluşturmuştur (Büyüköztürk vd. 2011). Eğitim Fakültesinde bahar akademik döneminde her bir anabilim dalında öğrenim gören beş öğrenci çalışma grubuna dâhil edilmiştir. Ancak, fen bilgisi anabilim dalında bu sayıya ulaşamamıştır. Daha sonra bu anabilim dallarında derslere giren akademisyenler ile iletişime geçilmiştir. Akademisyenler araştırma hakkında bilgilendirilmiş ve gerekli onayları alındıktan sonra, kendi ders saatlerinde ÖA'na araştırma konusu hakkında bilgilendirme yapılmıştır. Araştırmaya gönüllü katılmak isteyen ÖA belirlenmiştir. Eğer gönüllü ÖA sayısı beşten fazla ise kura çekimi yapılarak otuz dokuz ÖA'ndan araştırmanın çalışma grubu oluşturulmuştur. Araştırmaya katılan ÖA'nın anabilim dalları ile katılım sayılarına Tablo 1'de yer verilmektedir.



Tablo 1.  
Katılımcıların Anabilim Dallarına İlişkin Bilgiler

Anabilim Dalı	Frekans (f)	Yüzde (%)
Fen Bilgisi	4	10,4
İlköğretim Matematik	5	12,8
İngilizce	5	12,8
Okul Öncesi	5	12,8
Rehberlik ve Psikolojik Danışmanlık	5	12,8
Sınıf Öğretmenliği	5	12,8
Sosyal Bilgiler	5	12,8
Türkçe	5	12,8
Toplam	39	100

Tablo 1 incelediğinde bir devlet üniversitesi eğitim fakültesinde var olan bütün anabilim dalları çalışma grubuna dâhil edilmiş olup, Fen bilgisi ABD’nden (n=4) dört, diğer anabilim dallarından (n=5) beş gönüllü ÖA’nın katıldığı görülmektedir.

### Veri Toplama Aracı

Araştırmanın verileri, açık uçlu sorulardan oluşan bir yarı yapılandırılmış görüşme formu kullanılarak toplanmıştır. Görüşmeler, bütünsel bir yorumlama yaklaşımıyla gerçekleştirilmiştir. Veriler, tek tek küçük parçalardan ziyade, araştırmanın ana temasını oluşturan bütünü yansıtmaktadır. Görüşmenin amacı, bir kişinin bilgileri, düşünceleri ve davranışlarını içeren sistemini araştırmaktır (Büyüköztürk vd. 2011). Bu bağlamda, ÖA’nın yaşamsal hafızalarına dayalı öğretmen rol modellerini belirlemek amacıyla ilgili literatür incelenmiş ve bu konuya ilişkin soruları içeren bir görüşme formu hazırlanmıştır. Form, iki sosyal bilgiler eğitimi, iki fen bilgisi eğitimi, bir Türkçe eğitimi, bir sınıf öğretmenliği, iki ilköğretim matematik eğitimi alan uzmanlarının görüşlerine sunulmuş ve onların geri bildirimleri doğrultusunda yeniden şekillendirilmiştir. Uzman öğretmenlerin ortak görüşlerini oluşturan araştırma

sorularında karar kılınmıştır. Ayrıca, formun öğrencilere uygulanabilirliğini, anlaşılabilirliğini test etmek için Eğitim Fakültesi Rehberlik ve Psikolojik Danışmanlık Ana Bilim Dalı birinci sınıf öğrencilerinden oluşan 13 öğretmen adayı ile bir pilot uygulaması yapılmıştır. Öğrencilerden gelen bildirimler doğrultusunda soruların anlaşılabilirliği açısından herhangi bir sorun olmadığı görülmüştür. Görüşme Formu, farklı anabilim dallarında ders veren akademisyenler ile iletişime geçilerek ders saatlerinin ilk 30 dakikası alınarak uygulanmıştır. Öğrencilere gerekli bilgi verildikten sonra gönüllü katılımcılar belirlenmiştir. Eğer gönüllü öğrenci sayısı beşten fazla ise aralarında kura çekimi yapılmış ve kura sonucu seçilen öğrenciler çalışma grubuna dahil edilmiştir. Öğretmen adaylarına, görüşme formundaki soruları yanıtlamaları için 20 dakika süre verilmiştir. Öğrencilerin içten ve gönüllü yanıtları temel veri kaynağı olarak kabul edilmiştir.

### Verilerin Analizi

Araştırmadan elde edilen veriler, betimsel analiz yaklaşımı kullanılarak çözümlenmiştir. Betimsel analizde temel amaç, elde edilen bulguları düzenlenmiş ve yorumlanmış bir biçimde okuyucuya sunmaktır. Bu yaklaşımda, öncelikle elde edilen veriler sistematik ve açık bir biçimde betimlenir. Daha sonra bu betimlemeler açıklanır, yorumlanır, neden sonuç ilişkileri irdelenir ve birtakım sonuçlara ulaşılır (Yıldırım & Şimşek, 2008). Toplanan veriler araştırmanın problemleri ile ilişkili olarak sınıflandırılmış ve bu başlıklar altında analiz edilerek sunulmuştur.

Öğretmen adaylarından toplanan görüşme formlarına 1'den başlayarak sıra numarası verilmiştir. Herhangi bir yanıtı içermeyen veya sorularla ilişkilendirilemeyen yanıtlar değerlendirme dışı tutulmuştur. Değerlendirmeye alınan formlardaki yanıtların hangi anabilim dalında ve kim tarafından üretildiğine ilişkin bilgiler, yanıtların hemen ardında yer alan parantez içinde kodlanarak verilmiştir. Öğretmen adayının sıra numarasını göstermek için sayılar kullanılmış ve katıldığı anabilim dalının adı da belirtilmiştir (Örneğin ÖA-1Sosyal Bilgiler [ÖA-1SB] gibi). Her bir öğretmen adayının her bir alt probleme ilişkin sorulara verdikleri cevaplar, kendi kategorileri altında değerlendirilmiştir.

### Bulgular ve Yorumlar

Çalışmanın bu bölümünde öğretmen adaylarının yaşamsal hafızasına dayalı öğretmen rol modellerine yönelik görüşme formundan elde edilen verilere, yorumlamalara yer verilmiştir. ÖA'nın verdikleri cevaplar alt başlıklar altında toplanıp yorumlanmıştır.

#### 1.1. Öğretmen adaylarının öğretim süreçlerinde öğretmen rol modelini önemine ilişkin görüşleri

Çalışmaya katılan ÖA'na yaşamsal hafızalarında edindikleri öğretmen rol modeli birikimlerinin önemini belirleyebilmek için "Öğrenim süreçlerinizde öğretmen rol modelinin önemli olduğunu düşünüyor musunuz? Yanıtınız evet ise bunun nedeni

yazar mısınız? soruları yöneltilmiş ve bu soruya verdikleri cevaplar Tablo 2’de yer almaktadır.

Tablo 2.  
*Öğretmen Rol Modelinin Önemine İlişkin Görüşleri.*

Rol Modeli	Fen bilgisi	İngilizce	İlköğretim matematik	Okul Öncesi	Rehberlik ve Psikolojik Danışmanlık	Sınıf Öğretmenliği	Sosyal Bilgiler	Türkçe	Frekans (f)	Yüzde (%)
Öğrencilerle ilgilenen, iletişim kuran ve rehberlik eden	3	2	1	2	3	1	2	3	17	43,5
Tutum ve davranışlarıyla örnek olan	1	1	1	2	1	2	-	2	10	25,7
Sevgi dolu ve iyileştirici güce sahip olan	-	1	3	1	-	1	1	-	7	17,9
Dersi ilgi çekici hale getiren	-	1	-	-	1	1	2	-	5	12,9
Toplam	4	5	5	5	5	5	5	5	39	100

Tablo 2 incelendiğinde ÖA’nın öğretmen rol modelinin önemine ilişkin hepsinin (n=39) evet dediği görülmektedir. ÖA’nın önemli görmelerinin nedeni olarak öğretmenlerin (n=17) öğrencilerle ilgilenen, iletişim kuran ve rehberlik eden, (n=10) tutum ve davranışlarıyla örnek, (n=7) sevgi dolu ve iyileştirici güce sahip olan ve (n=5) dersi ilgi çekici hale getiren, rol modelleri olmuştur. ÖA’nın, yaşamsal hafızalarında bir rol modeli olduğunu ve öğretmen rol modellerinin önemli olduğuna inandıklarını göstermektedir. ÖA’nın her biri öğretmen rol modelinin önemli olduğuna vurgu yaptığı gibi önemli görme nedenlerini de kendi yaşantı örneklerine bağlı olarak farklı şekillerde ifade ettikleri de söylenebilir. ÖA, öğrenim hayatları boyunca oluşan farklı ihtiyaçlarını zamanında fark eden, anlayan ve çözüm üreten öğretmenlerini çeşitli öğretmen rol modeli altında sembolleştirebilmişlerdir. Aynı zamanda ÖA, yaşamsal hafızalarında öğretmenlerini nasıl algıladıkları ve hangi özelliklerinin daha kalıcı olduğunu göstermesi açısından önemli olduğu ifade edilebilir. Bu öğretmen rol modelleri öğrencilerin öğrenim hayatlarına pozitif etki eden rol modelleri olarak da vurgulanabilir.

Öğretmenlerin, öğrencilerle etkili iletişim kurmaları, ilgilenmeleri ve rehberlik etmeleri, kişilik gelişimlerine ve akademik başarılarına etki etmeleri ile öğrencilerin var olan potansiyellerini ortaya çıkartmaları bu önemin nedenleri arasındadır. Öğrenciler, öğretmenlerin sadece akademik bilgi vermediklerini, değerlere dayalı sevgi dolu yaklaşıklarını, öğrenmeyi teşvik eden tutum ve davranışlarda bulduklarını, öğrencilerin motivasyonlarını artırma çabaları ile kendilerinin psikolojik, sosyolojik ve akademik gelişimlerine destek sağladıklarını şeklindeki ifadeleri rol modellerin kendi özgüvenlerini artırmasındaki önemine vurgu yaptıkları da söylenebilir. ÖA'nın iyi bir öğretmen rol modelinin önemine ilişkin görüşlerini ifade eden örnek yargı ifadelerine aşağıda yer verilmektedir.

*“Evet önemlidir. Bir öğretmen öğrencinin derse olan ilgisini, sevgisini artırır. Öğrencinin ilgisi beraberinde akademik başarısını da getirir. Öğretmenin öğrenciye güven ve destek sağlaması, öğrencide var olan öğretmene ve derse olan önyargısını kırar. Öğretmenin öğrencileri için dikkat çekici etkinlikler sağlaması, öğrencilere güvenli-demokratik öğretim ortamları sunması, öğrencilerin kendi fikirlerini rahat söylemesini sağlar. Öğrencilerin öğrenimsel eksiklerini fark ettirir ve öğrenimini olumlu etkiler” (ÖA-14İM).*

*“Evet, öğretmenin tutum ve davranışları öğrencinin öğrenme sürecinde en önemli etkidir. Öğretmenini sevmeyen öğrenci derslere ilgisiz ve öğrenmeye çoğunlukla kapalıdır. Öğretmen fazla şefkatli olup, dersleri aksatmamalı veya diktatör olup, öğrencileri dersten soğutmamalıdır” (ÖA-24SÖ).*

*“Evet. Çünkü öğrenciler öğretmenlerini kendilerine yakın hissederler ise onların verdiklerini daha iyi alıp benimseyebilirler. Öğretmen iyi olunca öğrenciler derslere ya da ödevlere karşı daha istekli olup, sorumluluk almaktan kaçınmazlar” (ÖA-29RPD).*

## **1.2. Öğretmen adaylarının öğretmen rol modelinin bulunması gereken niteliklere ilişkin görüşleri**

Çalışmaya katılan ÖA'na yaşamsal hafızalarında edindikleri öğretmen rol modeli birikimlerine dayanarak “Sizce iyi bir rol model öğretmende bulunması gereken en önemli nitelikler nelerdir” sorusu yöneltilmiş ve bu soruya verdikleri cevaplar Tablo 3'te yer almaktadır.

Tablo 3.  
Öğretmen Rol Modelinin Özelliklerine İlişkin Görüşleri.

Rol Modeli	Fen bilgisi	İngilizce	İlköğretim matematik	Okul Öncesi	Rehberlik ve Psikolojik Danışmanlık	Sınıf Öğretmenliği	Sosyal Bilgiler	Türkçe	Frekans (f)	Yüzde (%)
Adaletli ve saygılı	4	2	2		2	1	1	2	14	35,8
Empati ve anlayışlı	-	2	1	1	1	1	1	1	8	20,5
Motivasyon ve ilham veren	-	1	1	1	1	1	1	1	7	17,9
Mesleki yeterlilik ve sürekli gelişim yapan	-		-	2	1	1	1	-	5	12,9
Pozitif iletişim kuran	-		1	1	-	1	1	1	5	12,9
Toplam	4	5	5		5	5	5	5	39	100

Tablo 3 incelendiğinde ÖA'nın iyi bir öğretmen rol modelinin özelliklerine ilişkin yanıtları belirli kategoriler altında toplanmıştır. ÖA'nın önemli gördükleri özellikleri ifade eden kategoriler (n=14) adaletli ve saygılı, (n=8) empati ve anlayışlı olan, (n=7) motivasyon ve ilham veren, (n=5) mesleki yeterlilik ve sürekli gelişim yapan ve (n=5) pozitif iletişim kuran öğretmen rol modelleri olmuştur. ÖA, öğretmen rol modeli özelliklerinin kendi öğrenmeleri, sosyal ve psikolojik durumları üzerinde önemli olduğuna inandıkları ve yaşamsal hafızalarında bir rol modelinin özelliklerinin olduğunu göstermektedir.

ÖA, yaşamsal hafızalarındaki öğrenme yaşantılarına göre öğretmenlerin sınıf içerisinde adaletli olması, öğrencilerine adil davranması ve saygı duyması onlar için çok önemli özellikler olduğunu göstermektedir. Öğretmenlerin öğrencilerini anlaması, empati göstermesi, duygusal deneyimlerinde rehberlik yapması, mesleki yeterlik ve konu alanındaki gelişmeleri takip etmesi, öğrencilerin kendilerine karşı mesleki bir saygı uyandırmasını sağladığı gibi hem öğretmenlerin mesleki gelişimlerine hem de öğrencilerin akademik başarıları ile kişilik gelişimlerine olumlu yönde etkilediği söylenebilir. Öğretmenlerin pozitif iletişim kurmaları, motivasyon ve ilham vermeleri, öğrencilerin özgüvenini geliştiren ve başarılarını teşvik eden mesleki rehberlikleri öğrencilerin yaşamsal deneyimlerini de ifade etmektedir. Tüm bu özellikler, ÖA'nın öğrenim hayatları boyunca deneyimledikleri özellikler olup, eğitimin niteliğini artıran hususlar şeklinde yorumlanabilir. ÖA'nın iyi bir öğretmen

rol modelinin özelliklerine ilişkin görüşlerini ifade eden örnek yargı ifadelerine aşağıda yer verilmektedir.

“Öncelikle öğrenci kayırmamalı, ayrımcılık yapmamalı. Önyargılı davranmamalı, her bir öğrencinin hayatına dokunmalı. Her zaman öğrenmeye açık olup, öğrencilerini amansız, fakatsız sevmelidir.” (ÖA-1SB)

“Sorumluluk sahibi. Dürüst. Pozitif düşünen. Özgüvenli. Empati sahibi.” (ÖA-7T)

“Öğrencilerin düşüncelerini saçma sapan olarak nitelememelidir. Öğrencilerin sorularına iyi bir şekilde dönüt vermelidir. Onların fikirlerine saygı duyup, onları anlamalıdır. Sabırlı, sevgi dolu olmalıdır. Yeniliklere açık olmalıdır ve daima kendisini geliştirmelidir. Mesleki alan bilgisini geliştirmelidir.” (ÖA-12İM)

### 1.3. Öğretmen adaylarının sosyal, psikolojik durumları ile akademik başarılarına katkı sağlayan öğretmen rol modellerine ilişkin görüşleri

Çalışmaya katılan ÖA'na yaşamsal hafızalarında var olan öğretmen rol modeli birikimlerine dayanarak “Öğrenin hayatınızda sosyal, psikolojik durumlarınız ile akademik başarılarınıza katkı sağlayan öğretmenleriniz oldu mu? Olduysa bu öğretmenlerin rol modeli hakkında neler söylemek istersiniz?” soruları yöneltilmiş ve bu soruya verdikleri cevaplar Tablo 4'te yer almaktadır.

Tablo 4.

*Öğretmen Rol Modelinin Sosyal, Psikolojik Durumları İle Akademik Başarılarına Etkilerine İlişkin Görüşleri.*

Rol Modeli	Fen bilgisi	İngilizce	İlköğretim matematik	Okul Öncesi	Rehberlik ve Psikolojik Danışmanlık	Sınıf Öğretmenliği	Sosyal Bilgiler	Türkçe	Frekans (f)	Yüzde (%)
Empati ve anlayışlı olan	-	2	2	4	2	1	1	1	13	33,4
Adaletli ve saygılı olan	2	1	2	-	-	1	3	1	10	25,6
Motivasyon ve ilham veren	-	1	-	1	1	1	1	1	6	15,4
Mesleki yeterlilik ve sürekli gelişim yapan	1	1	1	-	1	1	-	1	6	15,4
Pozitif iletişim kuran	1	-	-	-	1	1	-	1	4	10,2
<b>Toplam</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>39</b>	<b>100</b>

Tablo 4 incelendiğinde ÖA'nın her birinin (n=39) sosyal ve psikolojik durumları ile akademik başarılarına etki eden öğretmen rol modelinin olduğu görülmektedir. ÖA sosyal ve psikolojik durumları ile akademik başarılarına etki eden iyi bir öğretmen rol modelinin özelliklerini belirli kategoriler altında vermiştir. ÖA'nın önemli gördükleri özellikleri ifade eden kategoriler (n=13) empati ve anlayışlı, (n=10) adaletli ve saygılı olan, (n=6) motivasyon ve ilham veren, (n=6) mesleki yeterlilik ve sürekli gelişim yapan, (n=4) pozitif iletişim kuran öğretmen rol modelleri olmuştur. ÖA, öğretmen iyi bir rol modeli özelliklerinin kendi öğrenmeleri, sosyal ve psikolojik durumları üzerinde önemli etkilerinin olduğuna inandıklarını göstermektedir.

ÖA, sosyal ve psikolojik durumları ile akademik başarılarına katkı sağlayan öğretmen rol modellerinde, öğrencilerine sevgi ve saygıyla yaklaşan, duygularını önemseyen, psikolojik ve sosyal durumlarına duyarlı olan, duygusal ihtiyaçlarını anlayan, dersleri ilgi çekici ve eğlenceli bir şekilde işleyen, kendilerine dürüst ve adil davranan, alanlarında yetkin ve mesleki etik kurallarına bağlı olan mesleki özellikleri vurgulamaktadırlar. Aynı zamanda bu özellikler iyi bir öğretmen rol modelinde olması gereken nitelikleri de ifade etmektedir. ÖA'nın sosyal, psikolojik durumları ile akademik başarılarına katkı sağlayan özelliklere ilişkin görüşlerini ifade eden örnek yargı ifadelerine aşağıda yer verilmektedir.

*“Evet, oldu. Ortaokulda bir öğretmenim benim sosyal, psikolojik ve öğrenim hayatıma çok katkıda bulundu. Kendime olan özgüvenimi artırdı. Öğretmenim beni dinleyen fikirlerime önem veren ve her zaman ve her yerde yanımda olan birisiydi”*(ÖA-21SÖ).

*“Evet oldu. Bir öğrencinin psikolojik durumu iyi değilse akademik başarısı da iyi değildir. Psikolojimin bozuk olduğu bir dönemde öğretmenim elimden tuttu. Psikolojimin düzelmesinde önemli katkı sağladı”* (ÖA-28RPD).

*“Evet, oldu. İlkokul öğretmenim. Ahlaklı bir öğretmenimdi. Öğrencisine karşı tavrı ve tutumu hep iyi ve güzeldi”*(ÖA-31FB).

#### **1.4. Öğretmen adaylarının sosyal, psikolojik durumları ile akademik başarısızlıklarına neden olan öğretmen rol modellerine ilişkin görüşleri**

Çalışmaya katılan ÖA'na yaşamsal hafızalarında edindikleri öğretmen rol modeli birikimlerine dayanarak “Öğrenim hayatınız boyunca sosyal, psikolojik durumlarınız ile akademik başarısızlığınıza neden olan öğretmenleriniz oldu mu? Olduysa bu öğretmenlerin rol modeli özelliklerini yazınız?” sorusu yöneltilmiş ve bu soruya verdikleri cevaplar Tablo 5'te yer almaktadır.

Tablo 5.

*Öğretmen Rol Modelinin Sosyal, Psikolojik Durumları İle Akademik Başarısızlıklarına Etkilerine İlişkin Görüşleri.*

Rol Modeli	Fen bilgisi	İngilizce	İlköğretim matematik	Okul Öncesi	Rehberlik ve Psikolojik Danışmanlık	Sınıf Öğretmenliği	Sosyal Bilgiler	Türkçe	Frekans (f)	Yüzde (%)
Ayrımcılık ve önyargı	1	1	3	2	2	-	2	1	12	30,7
Negatif iletişim ve ilgisizlik	2	-	2	1	1	3	1	2	12	30,7
Otoriter ve şiddet eğilimli	1	-	-	2	1	1	2	1	8	20,5
Mesleki ilgi ve etik eksikliği	-	3	-	-	-	-	1	1	5	12,9
Eğitim kalitesinde yetersizlik	-	1	-	-	1	-	-	-	2	5,1
Toplam	4	5	5	5	5	5	5	5	39	100

Tablo 5 incelendiğinde ÖA'nın hem hemen hepsinin (n=39) bir negatif öğretmen rol modeline maruz kaldıklarını göstermektedir. ÖA'nın negatif öğretmen rol modelinin özelliklerine ilişkin yanıtları belirli kategoriler altında toplanmıştır. ÖA'nın olumsuz olarak gördükleri özellikleri ifade eden kategoriler (n=12) ayrımcılık ve önyargı olan, (n=12) negatif iletişim ve ilgisizlik, (n=8) otoriter ve şiddet eğilimli, (n=5) mesleki ilgi ve etik eksikliği olan ve (n=2) eğitim kalitesinde yetersizlik olan öğretmen rol modelleri olmuştur. ÖA, öğretmen rol modellerinde belirttikleri bu faktörler kendi öğrenmelerini ile sosyal ve psikolojik durumlarını olumsuz yönde etkilediğine inandıklarını göstermektedir. Bu rol modeli öğretmenlerin, öğrencilerin sosyal fobileri ile psikolojik kaygılarının oluşmasına, aynı zamanda problemleri gördükleri öğrenme ortamlarından uzaklaşarak akademik başarısızlıklarına neden oldukları ifade edilebilir. Yaşamsal hafızalarındaki bu birikimleri hem öğretmen olduklarında bu rol modellerden uzak durabileceklerini hem de konu alanı çalışanlarının negatif öğretmen rol modeli yaşantı örneklerinden ders alabilecekleri şeklinde değerlendirilebilmektedir.

ÖA'nın negatif deneyimlerinde bazı öğretmenlerin sosyoekonomik durum, ırk veya diğer özellikleri dikkate alarak öğrenciler arasında ayrımcılık yaptıklarını, önyargılı davrandıklarını, kötü iletişim kurduklarını, hor ve hakir gördüklerini, fiziksel ve psikolojik şiddet uyguladıklarını, duygusal olarak incittiklerini, bazı öğretmenlerin de kendi alanlarında yetersiz olduklarını, mesleki ilgi ve etik



kurallarından yoksun olduklarını vurguladıkları söylenebilir. Bu tür etkileşimler hem akademik başarılarına hem de sağlıklı gelişimlerine zarar verdiği şeklinde yorumlanmaktadır. ÖA'nın sosyal, psikolojik durumları ile akademik başarısızlıklarına neden olan özelliklere ilişkin görüşlerini ifade eden örnek yargılara aşağıda yer verilmektedir.

*“Evet oldu. Öğretmenimizin rol modeli bize karşı hep hor görme ifadesi vardı yüzünde. Öğrenciler derse girmek istemiyor. Devamsızlık haklarını kullanmak istiyordu. Sınıfta ders anlatırken bizim öğrenip öğrenmediğimizi önemsemeden başka konuya geçirdi. Ders dışında öğrenciyi görmezden gelirdi. Sınıfla alttan alta herkese laf atar ve aşağılardı. Bu da dersi sevmemize sebebiyet veriyordu ve bizi dersten soğutuyordu.”* (ÖA-2SB).

*“Oldu. Yedinci sınıfta bir öğretmenim beni fen bilgisi dersinden soğutmuştu. Ayrımcılık yapıyordu. Öğrencileri dikkate almazdı. Ders anlatırken sürekli bir şeyler yerdı.”* (ÖA-8T)

*“Evet oldu. İşini sevmeyen öğretmenler yüzünden dersten koştum.”* (ÖA-18İ)

### 1.5. Öğretmen adayları öğrenim hayatlarında öğretmenlerinin kendi rol modellerine katkı sağladıklarına ilişkin görüşleri

Çalışmaya katılan ÖA'na yaşamsal hafızalarında edindikleri öğretmen rol modeli birikimlerine dayanarak “Benim gerçek öğretmenlerim öğrencilerimdir” (V. Sönmez). Öğretmenleriniz kendi rol modellerini geliştirirken bireysel olarak sizin, öğretmenlerinizin bu rol modellerine katkı sunduğunuzu düşünüyor musunuz? Cevabınız evet ise bunu nedeni ile birlikte yazar mısınız?” soruları yöneltilmiş ve bu sorularına verdikleri cevaplar Tablo 6’te yer almaktadır.

Tablo 6.

*Öğretmen Rol Modelinin Geliştirmesine Katkılarına İlişkin Görüşleri.*

Rol Modeli	Fen bilgisi	İngilizce	İlköğretim matematik	Okul Öncesi	Rehberlik ve Psikolojik Danışmanlık	Sınıf Öğretmenliği	Sosyal Bilgiler	Türkçe	Frekans (f)	Yüzde (%)
İlgili ve ilham verici olan	2	1		4		1	1	2	11	28,3
Adil ve dürüst olan	1		2			4	2	1	10	25,6
Destekleyici ve rehberlik edici olan	1	3	1		3		1	1	10	25,6

Empati ve saygı olan	1	2	1	2		1	1	8	20,5
Toplam	4	5	5	5	5	5	5	39	100

Tablo 6 incelendiğinde ÖA'nın her biri, bu soruya olumlu yanıt (n=39) vermişlerdir. ÖA'nın iyi bir öğretmen rol modeline, kendi katkılarına ilişkin görüşlerini belirli kategoriler altında ifade ettikleri söylenebilir. ÖA'nın önemli gördükleri katkılarını (n=11) ilgili ve ilham verici, (n=10) adil ve dürüst, (n=10) destekleyici ve rehberlik edici, (n=8) empati ve saygı olan, öğretmen rol modelleri kategorisinde ifade etmişlerdir. ÖA, öğretmenlerinin kendi rol modellerini oluştururken, katkı sunduklarını bu katkıları konusunda kendi bireysel özelliklerine dikkate aldıkları şeklinde yorumlanmıştır. ÖA'nın genel katkıları kendi davranışları, iletişim becerileri, tutumları, yaşamsal deneyimleri ve kişisel özelliklerine dayandırdıkları söylenebilir. ÖA'ndan bazıları, öğretmenlerinin kendi farklı kişilik ve özelliklerinin farkına varıp, bu farkındalıkları kendi öğretim yöntemlerine yansıttığına inanırken, bazıları da öğrenme süreçlerindeki karşılıklı iletişimlerinin öğretmen rol modellerine katkı sağladığına inandıklarını göstermektedir. Yani hem öğrencilerin hem de öğretmenlerin ortak özelliklerinin kesiştiği noktalarda öğretmenlerinin rol modellerine katkı sağladıkları ifade edilebilir. ÖA'nın kendi öğretmenlerinin rol modellerine katkı sağladıkların ilişkin görüşlerini ifade eden örnek yargılara aşağıda yer verilmektedir.

*“Evet. Nasıl ki öğretmen bize yol gösteriyor ise biz de bizim nasıl anladığımız, nasıl öğrendiğimizi, hangi gelişimsel özelliklere sahip olduğumuz konusunda öğretmeni araştırmaya sevk edebiliyoruz. Onların bize göre hareket etmelerini sağlıyoruz” (ÖA-RPD16).*

*“Evet. Öğretmenlerime bir bakıma masumiyeti öğrettim. İnsan yaşlandıkça masumiyeti kaybeder. Bu kutsal şeyi (çocuğu) görüp ve kendinden bir pay çıkarmaya çalışan öğretmen kıymetlidir” (ÖA-RPD36).*

*“Evet. Nasıl bir anne çocuğu ile anne olmayı öğreniyor ise bir öğretmen de öğrencileri ile öğretmen olduğunu öğrenir. Öğrencileri ile kendini geliştirir ve kendini günceller” (ÖA-39RPD).*

### **1.6. Öğretmen adaylarının karşılaştıkları öğretmen rol modellerinden kendilerine örnek alacakları rol modellere ilişkin görüşleri**

Çalışmaya katılan ÖA'na yaşamsal hafızalarında edindikleri öğretmen rol modeli birikimlerine dayanarak “Eğitim hayatınız boyunca ben öğretmen olduğumda “şu öğretmenin rol modelini örnek alacağım” dediğiniz öğretmeniniz oldu mu? Cevabınız evet ise bu rol modeli hakkında bilgi verir misiniz?” soruları yöneltilmiş ve bu soruya verdikleri cevaplar Tablo 7’de yer almaktadır.

Tablo 7.

*Örnek Öğretmen Rol Modelinin Uygulanmasına İlişkin Görüşleri.*

Rol Modeli	Fen bilgisi	İngilizce	İlköğretim matematik	Okul Öncesi	Rehberlik ve Psikolojik Danışmanlık	Sınıf Öğretmenliği	Sosyal Bilgiler	Türkçe	Frekans (f)	Yüzde (%)
Motivasyon ve ilham veren	2	3	1	-	2	5	2	1	16	41,1
Adaletli ve saygılı	-	-	3	-	1	-	1	2	7	17,9
Empati ve anlayışlı	-	1	1	3	-	-	-	1	6	15,4
Mesleki yeterlilik ve sürekli kendini geliştiren	2	1	-	1	-	-	1	1	6	15,4
Pozitif iletişim kuran	-	-	-	1	2	-	1	-	4	10,2
Toplam	4	5	5	5	5	5	5	5	39	100

Tablo 7 incelendiğinde ÖA'ların her birisinin evet dediğini ve öğretmenlik hayatlarında karşılaşacakları bazı öğrenme süreçlerinde örnek alacakları bir rol modelinin olduğu görülmektedir. ÖA'nın benimsediği ve uygulayabileceği öğretmen rol modelinin özelliklerine ilişkin yanıtları belirli kategoriler altında toplanmıştır. ÖA'nın önemli gördükleri özellikleri ifade eden kategoriler (n=16) motivasyon ve ilham veren, (n=7) adaletli ve saygılı, (n=6) empati ve anlayışlı olan, (n=6) mesleki yeterlilik ve sürekli kendini geliştiren, (n=4) pozitif iletişim kuran, öğretmen rol modelleri olmuştur. ÖA, örnek aldıkları rol modeli öğretmenlerin çeşitli özelliklere sahip oldukları ve bu özelliklerin kendileri üzerinde derin etki bıraktığı şeklinde yorumlanmıştır.

ÖA yaşamsal hafızalarında öğretmen olduklarında uygulayabilecekleri öğretmen rol modellerini disiplinli ve sevecen, empatik ve anlayışlı tutum sergileyen, ihtiyaçlarını anlayan, enerjik bir şekilde ders işleyen, öğrencileri motive eden, saygı duyan, sevgi dolu, değer veren, kendi alanlarında yetkin olan, bireysel farklılıkları dikkate alan, kitap okuma alışkanlığı kazandıran, eleştirel düşünme becerileri kazandıran, iyi iletişim kuran, neşeli tavır sergileyen şekilde ifade ettikleri

söylenbilir. ÖA'nın kendi öğretmen rol modellerine örnek alıp uygulayabilecekleri özelliklere ilişkin görüşlerini ifade eden örnek yargılara aşağıda yer verilmektedir.

“Evet oldu. Bir öğretmenim vardı. Sosyoekonomik farklılıklarımızdan dolayı her bir öğrencinin öğrenme ve diğer ihtiyaçlarını takip ederdi. Ben de öğretmen olduğumda böyle bir rol modeli örnek alıp, uygulayacağım.” (ÖA-37RPD).

“Matematik öğretmenim oldu. Öğretmenimden alacağım rol modelinin en önemli özelliği disiplinli olmasıydı. Öğretmenim çok dakik ve ders disiplinine bağlıydı. Hiçbir sorumluyu geri çevirmez ve en iyi eğitimi sağlamak için elinden geleni yapardı. Bu öğretmenimin rol modelini öğretmenlik hayatımda uygulayacağım” (ÖA-11İM).

“Evet oldu. Öğrenciye değer veren, sevgisini gösteren bir öğretmenim vardı. Bu özelliği ben de öğretmen olduğumda uygulayacağım.” (ÖA-15İM)

### 1.7. Öğretmen adaylarının iyi bir rol model öğretmenin yetiştirilmesine ilişkin görüşleri

Çalışmaya katılan ÖA'na yaşamsal hafızalarında edindikleri öğretmen rol modeli birikimlerine dayanarak “Sizce iyi bir rol model öğretmen yetiştirmek için nelere öncelik verilmelidir?” sorusu yöneltmiş ve bu soruya verdikleri cevaplar Tablo 8’de yer almaktadır.

Tablo 8.

*İyi Bir Öğretmen Rol Modelinin Yetiştirilmesine İlişkin Görüşleri.*

Rol Modeli	Fen bilgisi	İngilizce	İlköğretim matematik	Okul Öncesi	Rehberlik ve Psikolojik Danışmanlık	Sınıf Öğretmenliği	Sosyal Bilgiler	Türkçe	Frekans (f)	Yüzde (%)
Kişisel ve mesleki gelişim	1	1	2	1	3	4	2	2	16	41,3
İletişim ve ilişki becerileri	1	2	3	1			1	3	11	28,2
Pedagojik yetkinlik ve profesyonellik	2	2	-	1	-	-	1	-	6	15,3
Mesleki uygulama ve deneyim	-	-	-	1	2	-	-	-	3	7,6
Eğitim yaklaşımı ve içerik	-	-	-	1	-	-	1	-	2	5,1
Yanıt yok	-	-	-	-	-	1	-	-	1	2,5

Toplam	4	5	5	5	5	5	5	5	39	100
--------	---	---	---	---	---	---	---	---	----	-----

Tablo 8 incelendiğinde ÖA'nın iyi bir rol model öğretmen yetiştirmek için ileri sürdükleri önerileri belirli kategoriler altında toplanmıştır. ÖA'nın önemli gördükleri özellikleri ifade eden kategoriler (n=11) kişisel ve mesleki gelişim, (n=11) iletişim ve ilişki becerileri, (n=6) pedagojik yetkinlik ve profesyonellik, (n=3) mesleki uygulama ve deneyim, (n=2) eğitim yaklaşımı ve içerik öğretmen rol modelleri olmuştur. ÖA'dan (n=1) biri bu soruya yanıt vermemiştir. ÖA, kendilerinin öğrenim süreçlerinde etkilendikleri ve benimsedikleri öğretmenlerinin özelliklerini içeren rol modellerinde öğretmen yetiştirmeyi önerdikleri söylenebilir.

ÖA, öğretmenlerin kendi alanlarında güncel kalabilmeleri için profesyonel gelişime; empati, saygı, adil olma gibi özellikleri kazandırmak için örnek davranış eğitimine; etkili iletişim kurabilen ve öğrencilerin ihtiyaçlarını anlayabilen öğretmenler için iletişim becerileri eğitimine; öğrencilerin bireysel ihtiyaçlarını dikkate alan öğretmen için öğrenci merkezli eğitim anlayışına; öğrencilerin kendi performanslarını değerlendirme ve kendilerini geliştirmeleri için sürekli değerlendirme ve geri bildirim veren ölçme ve değerlendirme yaklaşımlarına yer verilmesi gerektiğini belirtmişlerdir. ÖA, öğretmenlerin kişisel özelliklerine, pedagojik yaklaşımlarına, mesleki yeterliliklerine ve toplumsal etkileşim becerilerine vurgu yaptığı söylenebilir. Nihayetinde öğretmen yetiştirmenin farklı yönlerine vurgu yaparak kapsamlı bir yaklaşım benimsedikleri de ifade edilebilir. ÖA'nın iyi bir rol model öğretmen yetiştirilmesine ilişkin görüşlerini ifade eden örnek yargılara aşağıda yer verilmektedir

*“Öncelikle açık fikirli, sorumluluk sahibi, kararlı kişiler öğretmen mesleğine alınmalıdır. Meslekle ilgili yeterli donanıma sahip olmalıdır ve konu alan bilgisi geniş olan kişilerden seçilmelidir. Genel kültür bilgisi yüksek olan bireyler seçilmeli ve bu özelliklere yönelerek iyi bir öğretmen yetiştirilmelidir” (ÖA-3SB).*

*“Özgüven, kazandırılmalıdır. Hem kendine hem de öğrenciye hem de topluma karşı özgüven ile hareket edebilen öğretmenler yetiştirilmelidir” (ÖA-9T).*

*“Nitelikli eğitim. Bireysel farklılıklara göre öğretim yöntem teknikleri kullanarak eğitim verilmelidir” (ÖA-13İM).*

*“Mesleki yeterliliğe ve mesleki sevgiye öncelik verilmelidir” (ÖA-19İ).*

*“Akademik başarıyı değil, mutlu bireyler olma felsefesi getirmelidir” (ÖA-23SÖ).*

*“Öğretmen yetiştirmede en önemli sorun akademisyenlerin öğretmenlik yapmadan akademisyen olmalarıdır. Okul tozu yutmadan araştırma görevlisi ve öğretim üyesi olmuşlar. En azından beş yıl Milli Eğitim de çalışma şartı getirilmelidir (ÖA-27RPD).*

“Öğretmen alan bilgisin yeterli olması. Öğrencinin bireysel farklılıklarına dikkat etmesi gerektiği, kendini geliştirecek alanlar öncelik verilmeli. Ödev ve uygulamalarla mesleğe hazırlanmalıdır (ÖA-32FB).

“Öğretmen yetiştirme sistemi kökünden değişmelidir. Öncelik uygulamaya verilmelidir. Sonra teorik dersler gelmelidir. (ÖA-38RPD).

### **Tartışma, Sonuç ve Öneriler**

Bu bölümde ÖA'nın öğrenim yaşantılarından elde edilen bulgularına dayanarak oluşturdukları öğretmen rol modellerine ilişkin sonuçlara yer verilmektedir. Çalışma grubunun dağılımı incelendiğinde, Milli Eğitim Bakanlığı'na bağlı okul öncesi ilkokul ve ortaokul kademelerinde görev alabilecek çeşitli “fen bilgisi, ilköğretim matematik, İngilizce, sınıf öğretmenliği, sosyal bilgiler, Türkçe ve “rehberlik ve psikolojik danışmanlık” anabilim dallarından ÖA'nın bulunduğu görülmüştür. ÖA'nın, öğretmen rol modellerine ilişkin farkındalıklarının yüksek olduğunu ve zengin yaşantı örnekleri sundukları sonucuna varılmıştır.

ÖA'nın eğitim-öğretim süreçlerindeki deneyimlerine dayanarak elde edilen bulgulara göre ÖA'ların öğrenim hayatları ve kişisel gelişimleri için öğretmen rol modelinin önemini vurguladıkları sonucuna ulaşılmıştır. Araştırmaya katılan tüm ÖA, rol modellerinin önemini, öğrenim yaşantılarına ve yaşamsal hafızalarına dayanarak ifade ettikleri söylenebilir. Ayrıca farklı dönemlerde farklı ihtiyaçlarına yanıt veren veya vermeyen öğretmen özelliklerinin önemli olduğu vurgulamışlardır. Öğretmen rol modellerinin öğrenciler ile ilgilenmeleri, iletişim kurmaları, rehberlik etmeleri, tutum ve davranışları ile örnek olmaları, sevgi dolu ve iyileştirici güce sahip olmaları, dersi ilgi çekici hale getirmeleri gibi özelliklerin ön plana çıkarttıkları belirlenmiştir. Bu bulgular aynı zamanda iyi bir öğretmen rol modeli algılarını ifade etmektedir.

Ateş (2012)'in çalışmasında, öğretmen rol modelinin öğrenciler için önemli olduğu ve öğretmenlerin mesleki ahlakları ile mesleki değerlerinin milli, evrensel ve kültürel değerlere göre şekillendiği görüşü, araştırmanın sonucuna paralellik göstermektedir. Demir & Köse (2016)'in araştırması öğretmenlerin kendi davranış ve sözleri ile öğrencilerine iyi bir model olmaları gerektiği konusunda farkındalıklarının yüksek olması gerektiğini ve bu şekilde öğrencilerinin davranışlarını etkileyerek hayatlarını şekillendirebileceklerini; Lunenberg vd. (2007) çalışmalarında ise öğrencilerin öğretim süreçlerinde her zaman bir öğretmen rol modeline maruz kaldığı ve bu neden ile öğretmenlik rol modelinin daima en saygın meslekler arasında yer aldığı ifadeleri, MEB (2017)'in öğretmenlik bilgisinin, bilgiye talepte bulunanlar arasında bir köprü olduğunu vurgulamalarıyla bu araştırmanın sonucuyla uyumlu olduğu söylenebilir.

ÖA'nın öğretmen rol modelinde bulunması gereken en önemli özelliklere ilişkin görüşlerinden elde edilen bulgulara göre, eğitim-öğretim süreçlerindeki ihtiyaçlarını, isteklerini ve ilgilerini zamanında fark eden ve çözüm üreten öğretmenlerin rol model

özelliklerine değer verdikleri sonucuna varılmıştır. Adaletli ve saygılı, empati ve anlayışlı, motivasyon ve ilham verici, mesleki yeterlilik ve sürekli kendilerini geliştirme, pozitif iletişim kurma gibi özellikleri vurguladıkları tespit edilebilmiştir.

Çubukçu vd. (2012)'in çalışmaları, öğretmenlerin özverili, hoşgörülü, rehberlik yapabilen ve iletişim becerisine sahip olmalarının en önemli değerler olduğunu vurgularken, Özkan & Arslantaş (2013)'in araştırması, öğretmenlerin etkili öğretmen özellikleri konusundaki görüşlerinde “öğrenciler için ideal bir davranış modeli oluşturma” sonuçları araştırma ile uyum içindedir. Aydın (2009)'ın çalışması ise öğretmenin empatik düşünce ve davranışlarını, insancıl, içten ve öğrenciye önem veren bir kişi olarak tanımlamış olup, araştırma ile uyumlu bir görüşü yansıtmaktadır.

ÖA'n sosyal, psikolojik durumları ile akademik başarılarına katkı sağlayan özelliklere ilişkin görüşlerinden elde edilen bulgularına göre, öğretmenlerinin empati becerisine sahip, anlayışlı, adaletli ve saygılı, motivasyon ve ilham verici olmaları, mesleki yeterlilik ve sürekli kendilerini geliştirmeleri, pozitif iletişim kurmalarının öğrencilerin kişisel gelişimlerine ve akademik başarılarına olumlu yönde etki ettiği sonucuna varılmıştır.

Arıcı vd. (2023) çalışmasında öğrencilerin sorunlarla başa çıkabilmeleri için öğretmenlerinin desteklerine ihtiyaç duydukları sonucuyla örtüşmektedir. Sünbül (1996)'in çalışması, öğretmenin kişilik niteliklerinin, öğrencilerin zihinsel, duygusal ve sosyal gelişimleri üzerindeki psikolojik etkisinin önemini vurgularken, öğretmenin alanına hâkimiyeti, etkin ve bilgili bir kişi olmasıyla öğrencilerin akademik başarısını etkilediği sonucuyla uyumlu bir bulguya işaret etmektedir. Bashir vd. (2014)'nın çalışmasında ise öğretmenlerin %85'inin tutarlı ve adil olduğu, %82'sinin her bir öğrencisinin yüksek düzeyde başarılı olmasını arzuladığı, öğrencilerin %71'i kendilerinin depresyonda olduklarında öğretmenlerinin kendilerine değer verdiğini hissettirdiğini ve çözüm ürettiğini, öğretmenlerinin kendileriyle arkadaş canlısı olduğunu belirttikleri, %70'inin öğretmenlerin yeni fikirler üretme yeteneğine sahip olduğunu düşündüğü sonuçlarına ulaşılmıştır. Çelikten vd. (2005)'nin çalışmasında öğretmenlerin, sözleri ve davranışlarıyla erdemli ve eğitilmiş bir insan olmalarının hem öğrencilerini hem de kendilerini şekillendikleri sonucu ile desteklenmektedir.

ÖA'n sosyal, psikolojik durumları ile akademik başarısızlıklarına neden olan özelliklere ilişkin görüşlerinden elde edilen bulgulara göre, öğretmenlerin ayrımcılık yapmaları, önyargılı davranmaları, negatif iletişim kurmaları, ilgisiz olmaları, otoriter ve şiddet eğilimli olmaları, mesleki ilgi ve etik eksikliğine sahip olmaları, eğitim kalitelerinin yetersiz düzeyde olması gibi negatif özellikleri öğrencilerin kişisel gelişimleri ile akademik başarılarını olumsuz yönde etkilediği sonucuna varılmıştır.

Arıcı vd. (2023) çalışmasında insan yaşam güvenliklerinin tehlikede olduğunu hissettiklerinde, kaygıları artmakta ve bu durumdan en kısa sürede kurtulmaya çalışmaktadırlar sonucuyla örtüşmektedir. Cruess vd. (2008) çalışmasında, öğretmen rol modelinde mesleğin bilgi, beceri, tutum ve değerlerini aktarmak için güçlü bir

öğretim aracı iken, öğrencilerin davranışları üzerindeki etkisi olumlu olmaktan ziyade genellikle olumsuzdur görüşüyle desteklenebilir. Tonga (2017)'nin çalışmasında, öğretmenlerin eğitim fakültelerinde zorunlu değerler eğitimi almadan değerler eğitimi vermelerinin bazı olumsuzlukları ortaya çıkardığı sonucuna varılmıştır. Kabaklı Çimen (2019)'in çalışmasında ise öğrencilerin, başarısız ve hedefsiz öğretmenleri rol model almaktan kaçındıkları ve onları beğenmedikleri sonuçları, bu negatif rol modellerinin nedenleri arasında gösterilebilir. Köse & Demir (2014)'in çalışmasında, bazı öğrencilerin etkili iletişim becerilerinden ve bazı temel değerlerden yoksun öğretmenleri rol modeli olarak görmedikleri sonucuyla uyumlu olduğu söylenebilir. Bashir vd. (2014)'nin çalışmasında öğrencilerin %60'ı öğretmenlerinin kendilerini azarladıkları zaman kendilerini kötü hissettiklerini, %60'ı öğretmenlerinin diğer öğrencileri kayırmacılığı nedeniyle haksızlığa uğradıklarını, %28'in öğretmenlerinin kendilerine kin beslediklerini, %54'ü öğretmenlerin kendilerine hayır dediğini; %18'nin bir dereceye kadar kendilerine yanıt verdiğini gibi sonuçların araştırmanın sonucuyla örtüştüğü ifade edilebilir. Ateş (2012)'in çalışmasında, öğretmenlik meslek ahlakına aykırı davranışlar olarak öğrencilerini sürekli eleştiren, kınayan, küçük düşürücü sözler söyleyen, cinsiyet ayrımcılığı yapan; Sünbül (1996) çalışmasında negatif yönde eleştiren, kınayan, küçük düşürücü sözler söyleyen, cinsiyet yönünden ayrımcılık yapan öğretmenlerin, öğrencilerinin başarısını düşürdüğü sonuçları, araştırmayı destekler niteliktedir. Lunenberg vd. (2007)'in çalışmasında, öğretmenlerin geliştirmek istedikleri öğrenme-öğretme görüşleriyle öğrencilerin sahip olduğu önemli önyargıları sahip olduğu sonucuyla da çelişkilidir.

ÖA'n öğretmenlerinin rol modeli oluşturmalarına katkı sağlamaya ilişkin görüşlerinden elde edilen bulgulara göre, ilgili ve ilham verici, adil ve dürüst, destekleyici ve rehberlik edici, empati ve saygı gibi öğretmenlerinin özelliklerinin gelişimine katkı sağladıkları sonucuna varılmıştır. Öğretmenlerin öğrencilerine değer vermelerine, derslerine karşı ilgili, tutkulu olmalarına ve farklı yaklaşımlar geliştirmelerine, adil davranmalarına, dürüst tutum sergilemelerine, sorumluluk ve öğrenme kayıplarına karşı önlem almalarına, kendi alanlarında geliştirmelerine katkı sağladıklarına inandıklarını göstermektedir.

Güneş (2016)'in çalışması, yapılandırıcı yaklaşıma göre öğretmen yetiştirmede egemen olan “öğrenen öğretmen” rol modeli ile tutarlı olduğunu belirtmektedir. Lunenberg vd. (2007)'in çalışmasında ise, öğretmenlerin ilk mesleki yıllarındaki tutumlarının mesleki deneyimleri artıkça belirgin bir şekilde değiştiği ve öğretmenlerin kendi anlayışlarını inşa ederken öğrendiklerini ifade ettikleri bulguları, bu araştırmanın sonucunu desteklemektedir.

ÖA'nın öğretmen olduklarında kendi öğretmen rol modellerine örnek alacakları özelliklerine ilişkin görüşlerinden elde edilen bulgulara göre, motivasyon ve ilham verici, adaletli ve saygılı olma, empati ve anlayışlı olma, mesleki yeterlilik ve sürekli kendini geliştirme, pozitif iletişim kurma gibi özellikleri örnek alacakları sonucuna varılmıştır.



Kabaklı Çimen (2019)'in çalışması, öğrencilerin mesleğinde başarılı öğretmenlerini rol model aldıklarını belirtirken; Bashir vd. (2014)'ün çalışmasında öğrencilerin büyük çoğunluğunun kendi öğretmenlerini rol model olarak benimsedikleri sonuçlarıyla örtüşmektedir. Köse ve Demir (2014)'in çalışmasında öğrencilerin çoğunluğunun öğretmenlerini rol modeli olarak kabul ettikleri bulgusuyla paralellik göstermektedir. Demir ve Köse (2016)'in çalışmasında öğrencilerin öğretmenlerini kişisel ve mesleki tutum ve davranışlarını rol model aldıkları sonucuyla uyumlu olduğu söylenebilir. Lunenberg vd. (2007)'in çalışmasında bazı öğretmen adaylarının, öğretmenlerin davranışlarını rol model alma konusunda farkında olmadıklarını tespit ederken, Karaboğa (2019)'ün çalışmasında, lise öğrencilerinin öğretmenleri rol model olarak benimseme düzeylerinin düşük olduğu sonuçlarıyla da çelişmektedir.

ÖA'nın öğrenim süreçlerinde edindikleri deneyimleri ile ilgili düşüncelerinden elde edilen bulgular, iyi bir rol model öğretmenin yetiştirilmesine ilişkin kişisel ve mesleki gelişim, iletişim ve ilişki becerileri, pedagojik yetkinlik ve uzmanlık, mesleki uygulama ve deneyim, eğitim yaklaşımı ve içerik gibi özellikleri öne çıkarttıkları sonucuna varılmıştır. ÖA, iyi bir rol modeli öğretmen yetiştirmeyi pedagoji, psikoloji ve konu alanında temellendirdikleri de ifade edilebilir.

Goodson (1992)'un; Rogers & Scott (2008)'un çalışmaları, öğretmenlerin önceki kişisel yaşamları, geçmişleri, inançları ve öğretim önyargılarının mesleki gelişimleri üzerinde önemli bir etkiye sahip olduğunu vurgulamaktadır (Akt: Timmerman, 2009). Yaşar vd. (2013)'ün çalışmasında, öğretmen adaylarının öğretmenlik kimliğinin gelişmesinde kişilik özellikleri, öğrenme isteği, üniversitedeki eğitimleri, çevre ve stajın etkili olduğu belirtilmektedir. Balyer (2016)'in çalışması, deneyimli öğretmenlerin tecrübelerini genç meslektaşlarına aktarmalarının öğretmen yetiştirmede avantaj sağlayabileceğini ortaya koymaktadır. Lunenberg vd. (2007)'in çalışması, öğretmenlerin öğretim süreçlerinde teori bilgileri ile uygulamaları arasında farklılık olduğunu ve mesleki deneyimleri ile mesleğin ilk yılı arasında uyumsuzluklar olduğunu belirlemiştir. MEB (2017)'in öğretmen yeterlilikleri; kişisel ve mesleki değerler-mesleki gelişim, öğrenciyi tanıma, öğrenme ve öğretme süreci, öğrenmeyi, gelişimi izleme ve değerlendirme, program ve içerik bilgisiyle uyumlu olduğu ifade edilmektedir. Ayrıca MEB'nın belirlediği; sürekli mesleki gelişim, kariyer gelişimi ve ödüllendirme, akademik derslerin içeriği, öğretmenlik uygulaması, öğretmen istihdamı, öğretmen yetiştirme süreci, performans değerlendirme ve öz değerlendirme gibi öğretmen yeterlikleri kullanım alanları ile örtüşmektedir. Abazaoğlu (2014)'ün çalışması, öğretmen yetiştirme sürecindeki eksikleri ve yanlışlarını giderilerek öğrenim düzeyinin etkinliğini artırılacağını vurgulamaktadır. Tüm bu bulgular, ÖA'nın iyi bir rol modeli olarak yetiştirilmesi ile ilgili ÖA'nın görüşleri ile uyumlu olduğunu göstermektedir.

ÖA'nın öğrenme-öğretme süreçlerinde karşılaştıkları öğretmen rol modellerinin kendileri üzerinde önemli bir şekilde ya sosyal, psikolojik durumları ile akademik

başarılarına pozitif etkisinin olduğunu ya da sosyal, psikolojik durumları ile akademik başarılarına negatif etkisinin olduğunu ve gelişimlerine önemli katkılar sağladığı sonucuna varılmıştır. Bu doğrultuda aşağıdaki öneriler geliştirilmiştir.

1. Öğretmen yetiştirmede, öğrencilerin yaşamsal hafızalarına dayalı rol modelleri belirlenebilir ve bu rol modeller ders içeriği olarak kullanılabilir.
2. Öğretmen rol modellerinin öğrencilerin sosyal, psikolojik durumları ile akademik başarılarına etkilerini belirlemek için daha fazla çalışma yapılabilir.
3. Eğitim Fakültelerinde öğretmen adaylarının kişisel ve mesleki gelişim, iletişim becerileri, pedagojik yetkinlikler ve alan uzmanlığı gibi özelliklerin geliştirilmesine odaklanan bir program oluşturulabilir.

### **Araştırma Etik Kurul İzin Bilgileri ve Çıkar Çatışması Beyanı**

Bayburt Üniversitesi Rektörlüğü Etik Kurulunun 29.03.2024 tarih ve 78 nolu karar sayısı ile bu araştırmanın etik uygunluğu tespit edilmiştir. Yazarlar arasında herhangi bir çıkar çatışması bulunmadığını ve her iki araştırmacının çalışmaya katkı sağladığını beyan ederiz.

### **Kaynakça**

- Abazaoğlu, İ. (2014). Dünyada öğretmen yetiştirme programları ve öğretmenlere yönelik mesleki gelişim uygulamaları. *Turkish Studies*, 9(5), 1-46.
- Akcan, E., & Polat, S. (2016). Eğitim konulu Türk filmlerinde öğretmen imajı: Öğretmen imajına tarihi bakış. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*, 22(3), 293-320.
- Arıcı, F., Bozkaya, H., Cengiz, E., & Kuzey, M. (2023). Education in disaster situation: The impact of the Kahramanmaraş earthquake on teachers' experiences. *Sakarya University Journal of Education*, 13(4-Special Issue-Disaster Education and Education in Disaster Regions), 650-684. Doi: <https://doi.org/10.19126/suje.1375691>
- Arslan, M. C., & Özdemir, M. (2015). Öğretmen liderliğine ilişkin öğretmen görüşleri. *Amasya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 4(2), 190-207.
- Ateş, N. (2012). Öğretmenlikte meslek ahlâkı ve mesleki değerler. *Eğitim ve İnsani Bilimler Dergisi: Teori ve Uygulama*, 3(6), 3-18.
- Aydın, A. R. (2009). Öğretmen-öğrenci ilişkilerinde empati ve öğretmenlerin rol modelliği üzerine. *Dinbilimleri Akademik Araştırma Dergisi*, 19(4), 75-83.
- Baki, A., & Gökçek, T. (2007). Matematik öğretmen adaylarının benimsedikleri öğretmen modeline ilişkin bazı ipuçları. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 32, 22-31.
- Balyer, A. (2016). Öğretmen liderler: Öğretmen algıları üzerine nitel bir araştırma. *İlköğretim Online*, 15(2), 391-407.
- Bashir, S., Bajwa, M., & Rana, S. (2014). Teacher as role model and its impact on the life of female students. *International Journal of Research Granthaalayah* 1(1), 9-20.
- Cruess, S. R., Cruess, R. L., & Steinert, Y. (2008). Role modelling—making the most of a powerful teaching strategy. *Bmj*, 336(7646), 718-721.

- Çelikten, M., Şanal, M., & Yeni, Y. (2005). Öğretmen mesleği ve özellikleri. *Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 19(2), 207-237.
- Çubukçu, Z., Eker Özenbaş, D., Çetintaş, N., Satı, D., & Yazlık Şeker, Ü. (2012). Yönetici, öğretmen, öğrenci ve veli gözünde öğretmenin sahip olması gereken değerler. *Pegem Eğitim ve Öğretim Dergisi*, 2(1), 25-37.
- Demir, E., & Köse, M. (2016). Öğretmenlerin rol modeli hakkında öğretmen görüşleri. *Akademik Bakış Dergisi*, 53, 37-57.
- Gül, G. (2004). Birey topluluğu eğitim ve öğretmen. *Hasan Ali Yücel Eğitim Fakültesi Dergisi*, 1, 223-236.
- Güneş, F. (2016). Öğretmen yetiştirme yaklaşımı ve modelleri. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi (KEFAD)*, 17(3), 413-435.
- Kabaklı Çimen, L. (2019). Eğitim fakültesi öğrencilerinin rol model tercihleri. *MANAS Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 8(1), 88-110.
- Karaboğa, M. T. (2019). Lise öğrencilerinin rol model tercihlerine ilişkin bir çalışma. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 15(2), 363-391.
- Köse, M., & Demir, E. (2014). Öğretmenlerin rol modeli hakkında öğrenci görüşleri. *Uluslararası Sosyal ve Ekonomik Bilimler Dergisi* 4(1), 08-18.
- Kuzey, M., & Göçgen, S. (2021). Yetişkinlerin Yaşamsal Hafızaları ve Afet Bilinçleri. *Afet ve Risk Dergisi*, 4(2), 331-350.
- Lunenberg, M., Korthagen, F., & Swennen, A. (2007). The teacher educator as a role model. *Teaching and Teacher Education*, 23, 586-601.
- MEB. (2017). *Öğretmenlik mesleği genel yeterlikleri*. Ankara: Öğretmen Yetiştirme ve Geliştirme Genel Müdürlüğü.
- MEB. (2018). *Sosyal bilgiler dersi öğretim programı*. Ankara: Devlet Kitapları Basımevi.
- Özkan, M., & Arslantaş, H. İ. (2013). Etkili öğretmen özellikleri üzerine sıralama yöntemiyle bir ölçme çalışması. *Trakya Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 15(1), 311-330.
- Paredes, V. (2014). A teacher like me or a student like me? Role model versus teacher bias effect. *Economics of Education Review*, 39, 38-49.
- Sünbül, M. (1996). Öğretmen niteliği ve öğretimdeki rolleri. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*, 8(8), 597-607.
- TDK. (2011). *Türkçe sözlük*. Ankara: Türk Dil Kurumu Yayınları.
- Timmerman, G. (2009). Teacher educators modelling their teachers? *European Journal of Teacher Education*, 32(3), 225-238.
- Tonga, D. (2017). Rol model olarak sosyal bilgiler öğretmeni. *Kırıkkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 7(2), 17-30.
- Yaşar, M., Karabay, A., & Bilaloğlu, R. G. (2013). Şimdi ben öğretmen mi oldum? Öğretmenlik kimliğinin oluşmasında etkili olan öğretmenlere yönelik öğretmen adaylarının görüşleri. *Turkish Studies*, 8(7), 269-282.

Yıldırım, A., & Şimşek, H. (2008). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. Ankara: Seçkin Yayıncılık.

## Extended Abstract

### Introduction

The subject and material of education is humanity. Teachers are educational guides who transform their own learning memories into today's achievements. Because teachers are role models who can learn, teach, or do both at the same time. The educational role model of teachers can either determine authority or teachers can create their own unique teacher role models by blending their educational experiences with both authority and their own experiences. In other words, teachers can adopt and develop a professional role model based on different social, cultural, and historical conditions (Timmerman, 2009). In this context, it is considered important to investigate how prospective teachers studying in education faculties are influenced by the teacher role models they have experienced positively or negatively in their own learning experiences, how they perceive them, and which of these teacher role models they adopt.

### Research Method

The research was planned and conducted based on a fundamental qualitative research design. Qualitative research investigates how individuals make sense of their lives and worlds, exploring how meaning is constructed. The primary aim of fundamental qualitative research is to uncover and interpret these meanings. In this study, the goal was to understand how teacher candidates construct their learning experiences, perceptions, and teacher role model beliefs, and how they attribute meaning to these experiences (Merriam, 2018). Therefore, a fundamental qualitative research design was chosen to reveal the knowledge and experiences of teacher candidates regarding their life memories and teacher role models.

### Data Collection Tool

The data for the research was gathered using an interview form consisting of open-ended questions. The interviews were conducted using a holistic interpretive approach. Rather than focusing on individual fragments, the data reflects the entirety of the research theme. The purpose of the interviews was to explore the system containing an individual's information, thoughts, and behaviors (Büyüköztürk et al., 2011). In this context, relevant literature was reviewed to prepare interview questions concerning teacher role models based on teacher candidates' life memories. The form was presented to field experts and reshaped based on their feedback. Additionally, a pilot study was conducted with first-year students from the Guidance and Psychological Counseling Department to test the form's applicability. The form was adjusted based on feedback received from students. The Interview Form was

administered during the first 30 minutes of classes taught by various academics. After providing necessary information, volunteers among students were identified. If the number of volunteer students exceeded five, a lottery was conducted, and the selected students were included in the study group. Teacher candidates were given 20 minutes to answer the questions on the interview form. Students' genuine and voluntary responses were considered the primary source of data.

### **Data Analysis**

The data obtained from the research was analyzed using a descriptive analysis approach. The primary aim of descriptive analysis is to present and interpret findings in an organized manner. In this approach, the collected data is first systematically described. Subsequently, these descriptions are explained, interpreted, causal relationships are examined, and some conclusions are reached (Yıldırım & Şimşek, 2008). The collected data was classified and analyzed under the headings related to the research problems and presented accordingly.

Ordinal numbers were assigned to the interview forms starting from one. Responses lacking information or not related to the questions were excluded from the evaluation. Information about the discipline and contributor of each evaluated response was coded in parentheses immediately following the response.

### **Findings and Interpretations**

The data obtained from the interview form based on the teacher candidates' life memories regarding teacher role models was examined. Teacher candidates emphasized the importance of the teacher role model and indicated the qualities they found significant. Additionally, they evaluated teacher role models that influence their social, psychological conditions, and academic achievements. They also discussed the impacts of negative role models. They focused on the contributions they make to their own role models and the qualities of the teachers they emulate. They presented primary recommendations for cultivating a good role model teacher. These data clearly elucidated the experiences, understanding of teaching, and ideal teacher profiles of teacher candidates.

### **Discussion, Conclusion, and Recommendations**

Based on the findings derived from the educational experiences of teacher candidates (TCs), this section presents the results related to the teacher role models they have constructed. Upon examining the distribution of the study group, it was observed that TCs from various departments such as "science education, primary mathematics education, English language teaching, primary school teaching, social studies education, Turkish language teaching, and guidance and psychological counseling" affiliated with the Ministry of National Education could serve at the preschool, primary, and secondary school levels. It was concluded that TCs have a high awareness of teacher role models and provide rich life experience examples.

According to the findings obtained based on TCs' educational experiences, it was concluded that TCs emphasize the importance of teacher role models for their educational life and personal development. All participating TCs expressed the importance of role models based on their educational experiences and life memories. Moreover, they emphasized the importance of teacher qualities that respond or do not respond to different needs at different times. Characteristics such as teachers' engagement with students, communication, guidance, setting an example with attitudes and behaviors, being loving and having healing power, and making the lesson interesting were highlighted. These findings also reflect perceptions of a good teacher role model.

The findings regarding the most important characteristics that should be present in a teacher role model based on TCs' views indicate that TCs value teachers who recognize and respond to their educational needs, desires, and interests in a timely manner. Traits such as fairness and respect, empathy and understanding, motivation and inspiration, professional competence and continuous self-improvement, and positive communication were emphasized.

Findings obtained from TCs' views on the characteristics contributing to their social, psychological, and academic success indicate that teachers' possession of empathy, understanding, fairness, respect, motivation, inspiration, professional competence, continuous self-improvement, and positive communication positively affect students' personal development and academic success.

Findings related to the characteristics causing negative effects on TCs' social, psychological states, and academic failures indicate that teachers' discrimination, prejudice, negative communication, indifference, authoritarianism, tendency towards violence, lack of professional interest and ethics, and inadequate quality of education negatively affect students' personal development and academic success.

Recommendations derived from TCs' views on contributing to the formation of teacher role models suggest that teachers' characteristics such as being relevant and inspirational, fair and honest, supportive and guiding, empathetic and respectful contribute to the development of their own characteristics. They believe in valuing students, being interested and passionate about their lessons, developing different approaches, behaving fairly, displaying honest attitudes, taking precautions against responsibilities and learning losses, and developing themselves in their fields contribute to their development.

Overall, the study highlights the importance of developing both personal and professional skills, communication and relationship skills, pedagogical competence and expertise, professional practice and experience, educational approach and content, grounded in pedagogy, psychology, and subject matter to train exemplary teachers. This aligns with previous research emphasizing the impact of teachers' personal lives, backgrounds, beliefs, and teaching biases on their professional development.

Recommendations include identifying role models based on students' life memories and incorporating them into the curriculum, further studies to determine the effects of teacher role models on students' social, psychological states, and academic achievements, and creating a program in education faculties focusing on the development of personal and professional growth, communication skills, pedagogical competence, and subject expertise.

# Okul Müdürlerinin Dijital Liderliklerinin Öğretmen Perspektifinden İncelenmesi: Bir Ölçek Uyarlama Çalışması

Özge Saray\*, Servet Atik\*\*, Niyazi Özer\*\*\*

Makale Geliş Tarihi:15/06/2024

Makale Kabul Tarihi:05/10/2024

DOI: 10.35675/befdergi.1501710

## Öz

Bu çalışma, "Dijital Liderlik" ölçeğinin Türkçe'ye uyarlanarak, okul müdürlerinin dijital liderlik becerilerini ölçmede kullanılabilir ve geçerli ve güvenilir bir ölçek geliştirmeyi amaçlamaktadır. Ölçeğin yapı geçerliğini sınamak üzere Türkiye'deki farklı illerde görev yapan 250 öğretmeninden veri toplanmış ve toplanan verilere açımlayıcı faktör analizi yapılmıştır. Açımlayıcı faktör analizinden elde edilen sonuçlara göre ortaya çıkan yapıya ilişkin model-veri uyumunu test etmek için ise 187 öğretmeninden toplanan veriler üzerinden doğrulayıcı faktör analizi yapılmıştır. Açımlayıcı faktör analizi sonucunda veri toplama aracında yer alan altı maddenin toplam varyansın %81'ini açıkladığı, madde faktör yüklerinin ".81" ile ".94" arasında değer aldığı belirlenmiştir. Doğrulayıcı faktör analizi sonucunda elde edilen uyum iyiliği değerleri de ölçeğe ilişkin model-veri uyumunun iyi düzeyde olduğunu göstermiştir. Bu araştırma kapsamında elde edilen ilk bulgular uyarlaması yapılan ölçeğin okul müdürlerinin dijital liderlik becerilerini ölçmede kullanılabilir ve geçerli ve güvenilirliğe sahip olduğunu göstermektedir.


**Anahtar Kelimeler:** Dijital liderlik, okul müdürü, ölçek uyarlama


## Investigation of School Principals' Digital Leadership from Teachers' Perspective: A Scale Adaptation Study

### Abstract

This study aims to develop a valid and reliable scale that can be used to measure the digital leadership skills of school principals by adapting the 'Digital Leadership' scale into Turkish. To test the construct validity of the scale, data were collected from 250 teachers working in different provinces in Turkey and exploratory factor analysis was conducted on the collected

\* Milli Eğitim Bakanlığı, Malatya, Türkiye, [ozgesaray@gmail.com](mailto:ozgesaray@gmail.com), ORCID: [0000-0001-9616-3450](https://orcid.org/0000-0001-9616-3450) 

\*\*İnönü Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Eğitim Yönetimi, Malatya, Türkiye, [servet.atik@inonu.edu.tr](mailto:servet.atik@inonu.edu.tr), ORCID: [0000-0003-2841-6182](https://orcid.org/0000-0003-2841-6182) 

\*\*\* İnönü Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Eğitim Yönetimi, Malatya, Türkiye, [niyazi.ozer@inonu.edu.tr](mailto:niyazi.ozer@inonu.edu.tr), ORCID: [0000-0001-7745-6645](https://orcid.org/0000-0001-7745-6645) 

**Kaynak Gösterme:** Saray, Ö., Atik, S., & Özer, N. (2025). Okul müdürlerinin dijital liderliklerinin öğretmen perspektifinden incelenmesi: Bir ölçek uyarlama çalışması. *Bayburt Eğitim Fakültesi Dergisi*, 20(45), 122-139.



*data. In order to test the model-data fit of the structure that emerged according to the results of the exploratory factor analysis, confirmatory factor analysis was conducted on the data collected from 187 teachers. As a result of the exploratory factor analysis it was found that the six items in the data collection instrument explained 81% of the total variance and the item factor loadings ranged between '.81' and '.94'. The goodness of fit values obtained as a result of the confirmatory factor analysis also indicated that the model-data fit for the scale was at a good level. The preliminary results of this study show that the adapted scale has the validity and reliability to be used in measuring the digital leadership skills of school principals.*

**Keywords:** *Digital leadership, school principals, scale adaptation*

## Giriş

Son dönemlerde bilgisayar ve mobil teknolojilerinde yaşanan değişim ve dönüşümler ile birlikte, dijital araçlar ve teknolojiler artık günlük hayatımızın ayrılmaz bir parçası olmuştur (Schmidt & Tang, 2020). Sosyal medya, yapay zekâ uygulamaları ve yazılımları, büyük veriler, giyilebilir teknolojiler ve bulut teknolojileri gibi farklı dijital teknolojik araç ve ürünler eğitim, sağlık ve ekonomi gibi sosyal yaşamın pek çok alanında yaygın bir şekilde kullanılmaktadır. Öyle ki küresel ölçekte hizmet veren büyük bir örgütün yöneticisi de evini temizlemek isteyen bir ev kadını da yaptığı işleri kolaylaştırmak için evinde ya da işyerinde dijital teknolojileri kullanmaktadır (Özer & Nazlı, 2022). Teknolojinin bu denli yaygın kullanılması örgütlerdeki iş ve hizmet süreçlerini de etkilemektedir (Tutar & Güler, 2022). Bu durum ise varlığını sürdürmek ve gelişmek isteyen örgütlerde dijital değişim ve dönüşüm sürecinin yaşanmasına neden olmuştur.

Örgütlerin üretim, yönetim ve pazarlama süreçlerini daha hızlı hale getirmek için dijital dönüşüm geçirmesi, örgüt yöneticilerinin yeni zorluklarla karşılaşmasına yol açmıştır. Bu güçlüklerle baş etmede örgüt yöneticilerinin dijital liderlik becerileri önemli bir faktör olarak ortaya çıkmıştır (Zeike vd., 2019). Gerek günlük hayattaki pek çok uygulamada gerekse kamu kurumlarında iş süreçleri artık dijitalleşme aracılığıyla ilerlemektedir (Abbu vd., 2022; Topçuoğlu vd., 2022). Dijital değişimlerin neden olduğu zorluklarla mücadele etmek ve başarılı bir dönüşüm süreci geçirmek ancak etkili bir liderlik ile mümkündür (Trifan vd., 2020). Dijital dönüşüme uyumun oldukça önemli olduğu günümüz örgütlerinde eski liderlik yaklaşımlarının işe yaramaması yeni yaklaşımların ortaya çıkmasına neden olmuştur (Wilson III, 2004). Yirmi birinci yüzyıl yöneticilerinin, geleneksel yönetici ve liderlik becerilerinin çok ötesinde niteliklere sahip olması ihtiyacı ortaya çıkmıştır (Çelen, 2020). Mevcut liderlik anlayışının yeni gerekliliklere göre düzenlenmesiyle ortaya çıkan bu yaklaşım ise dijital liderlik olarak tanımlanmaktadır (Yıkılmaz & Sürücü, 2021).

Örgütlerde dijital dönüşüm sürecinin başarılı olabilmesinin kilit noktası dijital teknolojilerin varlığı değil bu teknolojilerin altyapısını ve planlamasını yapan liderdir. Örgütte gerçekleşecek değişimin sürdürülebilir olması ve daha yenilikçi bir bakış açısı oluşturmak için teknolojik araçları yönetsel süreçlerde etkili kullanacak liderlere ihtiyaç vardır (Ordu & Nayır, 2021). Dijital dönüşümü gerçekleştiren liderler, dijital teknolojiyi sadece müşterilerine daha yakın olmak için kullanmaz, aynı zamanda tedarik zincirlerini ve dağıtım ağlarını daha sıkı bir şekilde bütünleştirmek ve örgütlerindeki işleyişi daha iyi hale getirmek için farklı alanlarda kullanırlar (Hendrick, 2017). Dijital dönüşümü önemseyen bir örgüt kültürünün oluşturulması, gerekli altyapının hazırlanması, dijital teknolojilerin üretim ve yönetim süreçlerine entegre edilmesi, ancak çalışanların dijital teknolojileri kullanma konusundaki bilgi, beceri ve motivasyonları ile olanaklı olabilir. Bu motivasyonun sağlanması ise alışılmış liderlik yaklaşımlarından farklı dijital bir liderlik yaklaşımının benimsenmesini gerektirmektedir (Artüz, 2020). Liderin dijital okuryazarlık ve dijital dönüşüm konusunda yeterli düzeyde becerisinin olması, örgütü ve çalışanları dijital dünyaya katılmaya teşvik edecek niteliklere sahip olması gereklidir (Promsri, 2019).

Üzerinde görüş birliğine varılmış net bir tanımla olmamakla birlikte dijital liderlerin örgütün dijital dönüşümüne aktif olarak katılan, dijital teknolojiler konusunda meraklı, uzmanlaşmış, yeni durumlara uyum sağlayabilme yeteneği ve öğrenme isteği olan, empati yeteneği gelişmiş, değişim sürecinde çalışanlarına liderlik eden bireyler olduğu belirtilmektedir (Teichmann & Hüning, 2018). Trifan ve diğerleri (2020) dijital liderin örgütün amaçları ve vizyonuna yön vererek dijital dönüşüm süreçlerini başarıyla yönetecek bilgilere ve becerilere sahip, değişim odaklı, açık fikirli, yenilikçi, yaratıcı ve dönüştürücü vizyon sahibi bireyler olduğunu belirtmiştir. Promsri (2019) dijital liderin, dijital bilgiye sahip ya da dijital okuryazar olan, risk alabilen, müşteri odaklı, vizyon sahibi, çevik ve iş birliği odaklı bireyler olması gerektiğini belirtmiştir. Fisk'e (2002) göre dijital liderler; vizyon sahibi, karmaşık durumları fırsata çevirebilen, etkileşimci, çalışanlarına rehberlik eden, hedeflere ulaşmada hem yol gösteren hem de sürecin içinde yer alan, örgütü hiyerarşik bir yapı olarak değil kendinin merkezde olduğu bir ağ gibi gören bireylerdir. Abbu ve diğerleri (2022) dijital liderlerin; örgütte güven ortamı oluşturan, bütünleştirici, yenilikçi ve şeffaf olarak çalışanları işle uyumlu hale getiren ve teknolojinin etik ve etkin kullanımı için çaba sarf eden bireyler olduğunu ifade etmektedir. Larjovuori ve diğerlerine (2016) göre dijital liderlik; örgütün tüm çalışanlarını dijitalleşme sürecine dahil etme ve bunu başarmak için gerekli beceri ve yeteneklerin belirlenmesini ve geliştirilmesini gerektirir. Yusof ve diğerleri (2019) ise dijital liderliği; liderler, kaynaklar, donanımlar ve teknolojinin kombinasyonu olarak görmektedir. Dijital

liderlik sadece bir alandaki yeterlikler ya da becerilerle açıklanabilecek bir liderlik yaklaşımı değildir. Dijital liderlik; yöneticilik, işletmecilik ve stratejik yönetim ile ilgili bilgi ve yeteneklerin dijital çağın gerekleri ile uyumlu hale getirilmesi ile vücut bulan bir liderlik yaklaşımıdır (Şahin vd., 2020). Dolayısıyla dijital liderliğin sadece örgütlerde dijital liderlik etmek gibi basit bir anlamının olmadığı, daha kapsamlı ve karmaşık bir liderlik yaklaşımı olduğu söylenebilir. Nitekim Prince (2018) dijital liderliğin otantik, dönüşümsel ve işlemsel liderlik özelliklerini barındıran bir liderlik olduğunu belirtmektedir. Viaene'a (2017) göre dijital dönüşümün etkin olarak yönetebilmesi ve dönüşümün örgüt içinde benimsenmesi için dijital liderin uyanık, gezgin, vizyon sahibi ve yetkin liderlik özelliklerini kombine etmesi gereklidir. Bu tanımlardan yola çıkarak dijital liderliğin, dijital teknolojileri etkin bir şekilde kullanabilmenin ötesinde, stratejik düşünebilen, vizyon sahibi, yenilikçi, iş birliği ve çalışanları sürece dahil eden geniş kapsamlı bir liderlik yaklaşımı olduğunu söylemek mümkündür.

Eğitimin temel amaçlarından birinin bireyleri geleceğe hazırlamak olduğu göz önünde bulundurulduğunda, eğitim ortamlarında teknolojik dönüşüme yön vermek ve bu sürece liderlik etmek oldukça önemlidir. Diğer örgütlerde olduğu gibi okul örgütünde de dijital liderlik becerilerine sahip okul müdürlerinin okulun amaçları doğrultusunda hedeflere ulaşmada zaman ve çabayı verimli kullanabildiği, kurum içinde iletişimin etkililiğini artırarak karşılaşılabilecek sorunların çözülmesine daha hızlı katkı sağladığı söylenebilir (Demirkol, v.d., 2023). Dolayısıyla dijital lider olarak bir okul müdürü okulun eğitim kalitesini artırmak için teknolojiyi etkin bir şekilde kullanmalı, yenilikçi fikirleri desteklemeli, öğretmenler ve öğrenciler arasında iş birliğini teşvik etmeli ve dijital dönüşüm sürecine tüm paydaşları dahil etmelidir. Bu açıdan okullarda dijital dönüşüm sürecine etkin bir şekilde rehberlik edebilmek ve eğitimde yenilikçi yaklaşımlar geliştirebilmek için okul müdürlerinin dijital liderlik yetkinliklerinin değerlendirilmesi ve geliştirilmesi oldukça önemlidir.

### **Eğitim Örgütlerinde Dijital Liderlik**

Günümüzde hayatın her alanında dijitalleşme hızlı bir şekilde yaşanmaktadır. Eğitim sistemlerinin ve eğitimcilerin bu değişimlerden kaçmaları mümkün değildir. Bir toplumun kültüründe, kurumlarında ve teknolojilerinde yaşanan yapısal değişimler, yeni düşünce biçimleri, yeni bilgiler ve yenilikler tarafından yönlendirilmektedir (Panitz & Glückler, 2024). Dijital yerliler, milenyum çocukları, hızlı ileti jenerasyonu gibi sıfatlarla anılan günümüz öğrenenleri adeta teknolojik değişim ve dönüşümlerin içine doğmuş bir nesildir (Özer & Nazlı, 2022). Sanal gerçeklik, yapay zekâ, artırılmış

gerçeklik, nesnelerin interneti ve simülasyonlar kullanılarak farklı teknolojiler öğrenme ve öğretme süreçlerini geliştirmek için yeni fırsatlar sunmuştur (OECD, 2021). Bu olanakları etkili bir şekilde kullanarak içerik üretebilen, ürettikleri bu içerikleri dünyayla paylaşabilen, bir diğer ifadeyle dijital dönüşümün hem mimarı hem de kullanıcısı olabilen bir nesli eğitmek, geçmişten farklı araçları ve yolları kullanmayı gerektirmektedir. Bu nedenle günümüzde eğitimin bir yol ayrımında olduğu ve artık okulları ileriye taşıyacak yetkinliklere ve cesarete sahip yenilikçi liderlere ihtiyaç duyulduğu söylenebilir (Sheninger, 2019).

Dijitalleşme yeni teknolojileri kullanma becerilerinin yanı sıra yeni liderlik biçimlerini, yönetim ve örgüt yapılarını, hizmet modellerini ve iş süreçlerini bir arada kullanmayı gerektirmektedir (Larjovuori vd., 2016). Dolayısıyla dijital liderlik sadece teknolojiyi kullanmaktan ibaret olarak görülmemelidir. Bunun aksine mevcut kaynakları kullanarak yetkin bir okul kültürü geliştirmek için gerekli değişiklikleri öngören stratejik bir düşünme biçimi olarak görülmelidir (Aksal, 2016; Sheninger, 2019). Okul liderlerinin rekabetin egemen olduğu eğitim sisteminde başarıyı sağlayabilmeleri için ileri görüşlü bir bakış açısına sahip olmaları ve okullarındaki liderlik uygulamalarını geliştirmek için teknolojinin gelişen özelliklerini yakından izlemeleri gerekmektedir (Yusof vd., 2019). Dolayısıyla dijital teknolojilerin eğitim ortamlarında kullanımı sadece yönetim açısından değil, bunun yanı sıra öğretme, öğrenme süreçlerinin de desteklenmesini sağlayan önemli bir araçtır (Helbig vd., 2021). Okul yöneticileri okul yönetimi ile ilgili işleri yürütürken dijital teknolojileri etkili bir şekilde kullanmalı (Van Niekerk & Van Wyk, 2014), aynı zamanda öğrenciler, okul çalışanları ve okul paydaşlarına dijital teknolojilerin kullanımı konusunda rehberlik yapmalı ve rol model olmalıdır (Cassella & Gregory, 2014).

Dijital liderlik olgusu eğitim araştırmalarında son dönemlerde sıklıkla araştırılan bir konu olmasına karşın okul yöneticilerinin bu konudaki yetkinliklerini tespit etmek amacı ile sınırlı sayıda ölçme aracına ulaşılmıştır. Ulusal yazında okul yöneticilerinin teknolojik liderliğini ölçen (Bostancı, 2010; Durnalı, 2018), farklı kurumlarda çalışan yöneticilerin (Büyükbeşe, v.d., 2022) ve öğretmenlerin dijital liderlik becerilerini ölçen (Oktaysoy, v.d. 2022) az sayıda çalışma mevcuttur. Bu konudaki sınırlı çalışmalara ek olarak okul müdürlerinin dijital liderlik becerilerini ölçmek için alternatif ve güncel bir ölçek uyarlamasının alan yazına katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Bu amaçla mevcut araştırma ile Zeike ve diğerleri (2019) tarafından geliştirilen *Dijital Liderlik Ölçeği*'nin eğitim örgütlerine ve Türkçeye uyarlamasının yapılması, uyarlanan ölçeğin geçerli ve güvenilir olduğuna ilişkin ilk bulguların değerlendirilmesi hedeflenmiştir. Araştırma sonucunda uyarlaması yapılan ölçeğin

okul yöneticilerinin dijital liderlik becerilerinin değerlendirilmesinde kullanılması eğitim sistemindeki mevcut durumun analiz edilmesi ve varsa konuya ilişkin sorunların tespit edilmesi açısından fayda sağlayacağı düşünülmektedir.

## Yöntem

### Çalışma Grubu:

Ölçeğin geçerlik ve güvenilirliğine ilişkin analizleri yapabilmek için üç bağımsız öğretmen grubundan veri toplanmıştır. Her bir çalışma grubunda yer alan katılımcılara ilişkin demografik bilgiler Tablo 1’de belirtilmiştir.

Tablo 1.

*Çalışma Gruplarında Yer Alan Katılımcılara İlişkin Demografik Bilgiler*

Çalışma Grubu	Cinsiyet		Mesleki Kıdem						
	Kadın	Erkek	1-5 Yıl	6-10 yıl	11-15 Yıl	16-20 Yıl	21-25 Yıl	26-30 Yıl	31 Yıl +
Çalışma Grubu 1 (AFA, n=250)	149	101	15	42	53	60	43	30	7
Çalışma Grubu 2 (DFA, n=187)	118	69	5	35	38	61	34	10	4
Çalışma Grubu 3 (TTT, n=50)	28	22							

**Not:** AFA: Açıklayıcı Faktör Analizi, DFA: Doğrulayıcı Faktör Analizi, TTT: Test-Tekrar Test.

Tabloda görüldüğü üzere birinci çalışma grubu; ölçekte yapı geçerliğini analiz etmek üzere Açıklayıcı Faktör Analizi (AFA) yapmak için verilerin toplandığı gruptur. Çalışma grubu 2023-2024 eğitim öğretim yılı içerisinde Türkiye’nin farklı illerinde görev yapan 250 öğretmenden oluşmaktadır. Gruba ilişkin örneklem büyüklüğü belirlenirken bazı yöntem bilimciler tarafından önerilen her madde sayısı için en az 20 katılımcı olması (Kline, 2013) ölçütüne dikkat edilmiştir. Yapılan uygulamalar sonucunda araştırmaya gönüllü olarak katılan 250 öğretmenden veri toplanmıştır. Grupta yer alan öğretmenlerden 149’u kadın (%60), 101’i ise erkek (%40) öğretmenden oluşmaktadır. Öğretmenlerin mesleki kıdem yıllarına göre

dağılımı ise, 1 ile 5 yıl arasında görev yapan 15 (%6), 6 ile 10 yıl arasında görev yapan 42 (%17), 11 ile 15 yıl arasında görev yapan 53 (%21), 16-20 yıl arasında görev yapan 60 (%24), 21-25 yıl arasında görev yapan 43 (%17), 26-30 yıl arası 30 (%12) ve 31 yıl ve üzeri görev yapan 7 (%3) öğretmenden oluşmaktadır. İkinci çalışma grubu Doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA) yapmak amacı ile verilerin toplandığı gruptur. Bu çalışma grubunda Türkiye genelinde 2023-2024 eğitim-öğretim yılında görev yapan 187 öğretmen yer almaktadır. Bu grupta yer alan öğretmenlerden 118'i kadın (%63), 69'u ise erkek (%37) öğretmenden oluşmaktadır. İkinci çalışma grubundaki öğretmenlerin mesleki kıdem yılları ise, 1 ile 5 yıl arasında öğretmenlik yapan 5 (%3), 6 ile 10 yıl arasında 35 (%19), 11 ile 15 yıl arasında 38 (%20), 16 ile 20 yıl arasında 61 (%33), 21 ile 25 yıl arasında 34 (%18), 26 ile 30 yıl arasında 10 (%5) ve 31 yıl ve üzerinde görev yapan 4 (%2) öğretmenden oluşmaktadır. Üçüncü çalışma grubu ise test-tekrar test güvenilirlik çalışmasının yapıldığı öğretmen grubudur ve Türkiye genelinde 2023-2024 eğitim öğretim yılında görev yapan toplam 50 öğretmenden oluşmaktadır. Üçüncü gruptaki öğretmenlerden 28'i kadın (%56), 22'si ise erkek (%44) öğretmenden oluşmaktadır.

## Veri Toplama Aracı

### Dijital liderlik ölçeği

Araştırmada okul müdürlerinin dijital liderlik becerilerini tespit etmek amacıyla Zeike ve diğerleri (2019) tarafından geliştirilen “Dijital Liderlik Ölçeği” kullanılmıştır. Söz konusu araştırmacılar ölçeği geliştirirken öncelikle literatür taraması yapmış, sonrasında ise 368 üst düzey yönetici ile yürüttükleri araştırmalarında başarılı bir dijital liderin sahip olması gereken iki boyut belirlemişlerdir. Birinci boyutta; teknoloji kullanımı için gerekli olan beceriler ile dijital okur-yazarlık gibi dijital çalışma ortamlarında gerekli olan yeterlilikler, tutumlar ve davranışlar yer almaktadır. Ölçeğin ikinci boyutunda ise dijital dönüşüm süreçlerinin net bir vizyonu ve dijital stratejileri kullanma ve gerçekleştirme yetenekleri ile ilgili maddeler yer almaktadır. Ölçeğin güvenilirliği tespit etmek amacı ile yapılan analizlerde Cronbach Alpha iç tutarlılık katsayısının 0.87 olduğu belirtilmiştir (Zeike vd., 2019). Doğrulayıcı faktör analizi sonrası orijinal ölçek iki faktörlü olarak elde edilmiştir.

## İşlem

Ölçeğin Türkçe uyarlamasını yapmak için öncelikle orijinal ölçek formunu geliştiren yazar grubunda yer alan sorumlu yazar ile e-posta kanalıyla iletişime geçilmiş ve ölçeğin kullanılması konusunda gereken izinler alınmıştır. Ölçeğin Türkçe uyarlaması yapılırken öncelikle dijital liderlik ölçeğindeki altı maddenin Türkçe çevirisi yapılmıştır. Daha sonra iki farklı üniversitede liderlik alanında çalışan 3 ve İngilizce

alanında çalışan iki uzman tarafından ölçek maddelerinin kültüre uygunluğu, maddelerin anlaşılır olup olmadığı ve dil yapısı incelenerek ölçeğin son hali oluşturulmuştur.

Davranış bilimlerinde ölçek geliştirme ya da uyarlamaya yönelik çalışmalarda, ölçek maddelerinin yapı geçerliliğini belirlemek üzere açımlayıcı ve doğrulayıcı faktör analiz yöntemleri kullanılmaktadır (Büyüköztürk, 2020). Ölçek geliştirme ve uyarlama çalışmalarında iki farklı çalışma grubu ile ilk olarak açımlayıcı faktör analizi (AFA), sonrasında da doğrulayıcı faktör analizi (DFA) uygulamanın doğru bir yöntem olduğu belirtilmiştir (Şahin & Öztürk, 2018). AFA, bir ölçme aracının yapı geçerliliğini değerlendirmek için kullanılır (Worthington & Whittaker, 2006). DFA ise; daha önceden var olan yapının doğrulanması amacı ile oluşturulan modelde tespit edilen değişkenlerden faydalanarak “gizil değişken” oluşturma işlemidir (Yaşlıoğlu, 2017). AFA analizleri SPSS 26 kullanılarak yapılmıştır. DFA çalışması ise AMOS 24 kullanılarak yapılmıştır. Bu araştırma kapsamında da öncelikle AFA, ardından farklı bir çalışma grubu ile de DFA uygulanmıştır. Ölçeğin güvenilirlik analizi çalışmalarında ise *Cronbach Alpha* iç tutarlılık katsayıları hesaplanmıştır.

## Bulgular ve Yorum

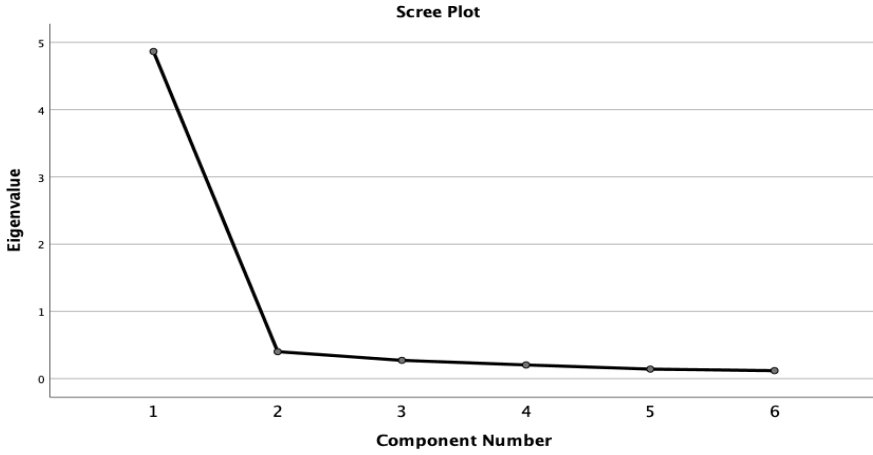
### Açımlayıcı Faktör Analizi

Dijital Liderlik ölçeğinin eğitim örgütleri için uyarlamasında ilk olarak açımlayıcı faktör analizi yapılmıştır. Toplanan verilerin faktör analizine uygunluğunun kontrol edilmesi amacı ile Kaiser Meyer Olkin (KMO) katsayısı ile Barlett (Sphericity) Küresellik testi sonuçlarına bakılmıştır. Kaiser Meyer Olkin (KMO) katsayısının .60'tan yüksek olması gerekmektedir. (Büyüköztürk, 2020). Araştırmada Kaiser Meyer Olkin (KMO) katsayısı .92 ve Barlett Sphericity testi sonucu ise  $\chi^2 = 1555,319$ ,  $df = 15$ , ( $p < .01$ ) olarak tespit edilmiştir. Elde edilen sonuçlardan hareketle verilerin faktör analizine uygun olduğu belirlenmiştir. Açımlayıcı faktör analizine ilişkin sonuçlar Tablo 2’de gösterilmiştir.

Tablo 2.  
*Açımlayıcı Faktör Analizi Sonuçları*

Maddeler	Faktör Yükleri	Faktör Ortak Varyansı	Düzeltilmiş Madde-Test Korelasyon
1. Okul müdürüm dijital araçları kullanmanın keyifli olduğunu düşünür.	.94	.65	.738

2 Okul müdürümün dijital konularda bir uzman olduğunu söyleyebilirim.	.93	.81	.855
3. Okul müdürüm dijital bilgiler konusunda kendini her zaman günceller.	.91	.88	.903
4. Okul müdürüm okulumuzun dijital dönüşümünde aktif bir rol oynar.	.91	.83	.869
5. Okul müdürüm okuldaki çalışanları dijital dönüşüm ile ilgili motive eder.	.90	.82	.861
6 Okul müdürüm dijital dönüşüm sürecinde ihtiyaç duyulan bilgilere sahiptir.	.81	.87	.900
<b>Özdeğer</b>	4,864		
<b>Açıklanan Toplam Varyans (%)</b>	81,07		
<b>Cronbach Alpha</b>	.95		



**Şekil 1.** AFA sonucu elde edilen çizgi grafiği

AFA sonuçları incelendiğinde ölçek maddelerine ait faktör yüklerinin en düşük .81 en yüksek .94 olduğu belirlenmiştir. Faktör ortak varyanslarının ise .65 ile .87 arasında değer aldığı gözlemlenmiştir. Ölçeğin düzeltilmiş madde test korelasyon katsayılarının ise en düşük .73 ve en yüksek .90 olduğu görülmüştür. Analizde ölçeğin açıklanan toplam varyansın ise %81.07 olduğu ve “öz değeri” 1’den büyük olan tek faktörlü bir yapı olduğu tespit edilmiştir. AFA sonucunda elde edilen değerler ve Şekil 1’de yer alan çizgi grafiğinden anlaşılacağı üzere ölçeğin Türkçe formu tek faktörlü bir yapıya sahiptir.



### Doğrulatoryı Faktör Analizi

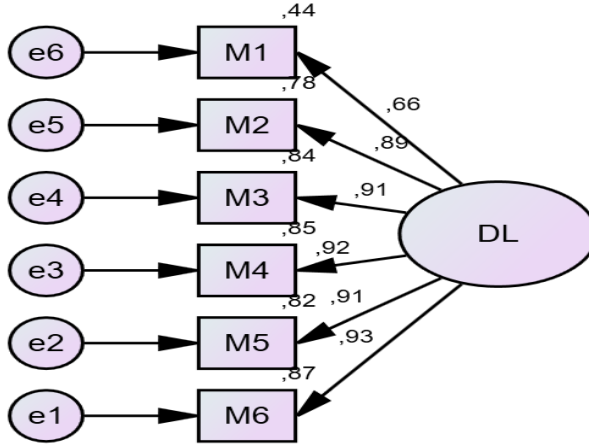
Açımlayıcı faktör analizinde elde edilen sonuçlara göre tek faktörlü olarak tespit edilen yapıya ilişkin model-veri uyumu doğrulatoryı faktör analizi uygulanmıştır. Analiz sonuçları değerlendirilirken Tablo 3'teki uyum değerlerine bakılmıştır.

Tablo 3.

*Uyum İndeksleri İçin Kabul Edilebilir ve İyi Uyum Değerleri*

Uyum İndeksi	Kabul Edilebilir Uyum	Mükemmel Uyum	DFA Sonucu Elde Edilen Değer
$\chi^2/sd$	$2 \leq \chi^2/sd \leq 5$	$0 \leq \chi^2/sd < 2$	1,78 (İyi Uyum)
<b>GFI</b>	$0.90 \leq GFI < 0.95$	$0.95 \leq GFI \leq 1.00$	0,98(İyi Uyum)
<b>AGFI</b>	$0.85 \leq AGFI < 0.90$	$0.90 \leq AGFI \leq 1.00$	0,94(İyi Uyum)
<b>NFI</b>	$0.90 \leq NFI < 0.95$	$0.95 \leq NFI \leq 1.00$	0,99(İyi Uyum)
<b>NNFI/TLI</b>	$0.95 \leq NNFI < 0.97$	$0.97 \leq NNFI \leq 1.00$	0,99 (İyi Uyum)
<b>IFI</b>	$0.90 \leq IFI < 0.95$	$0.95 \leq IFI \leq 1.00$	0,99 (İyi Uyum)
<b>CFI</b>	$0.95 \leq CFI < 0.97$	$0.97 \leq CFI \leq 1.00$	0,99(İyi Uyum)
<b>RMSEA</b>	$0.05 \leq RMSEA \leq 0.08$	$0 \leq RMSEA < 0.05$	0,07 (Kabul Edilebilir Uyum)
<b>RMR</b>	$0.05 \leq RMR \leq 0.08$	$0 \leq RMR < 0.05$	0,02(İyi Uyum)
<b>SRMR</b>	$0.05 \leq SRMR \leq 0.08$	$0 \leq SRMR < 0.05$	0,02(İyi Uyum)

Doğrulatoryı faktör analizi sonuçları incelendiğinde  $\chi^2/sd=1,78$ ,  $GFI=0,98$ ,  $AGFI=0,94$ ,  $NFI=0,99$ ,  $NNFI/TLI=0,99$ ,  $IFI=0,99$ ,  $CFI=0,99$ ,  $RMSEA=0,07$ ,  $RMR=0,02$ ,  $SRMR=0,02$  ve olarak elde edilmiştir. Bu sonuçlardan hareketle ölçeğin uyum indeksi kriterleri açısından incelediğinde mükemmel uyuma sahip olduğu söylenebilir (Harrington, 2009; Hu & Bentler, 1999; Schreiber vd., 2006; Sümer, 2000; Şimşek, 2007).



Şekil 2. Doğrulayıcı faktör analizi

Ölçeğin güvenirlik analizi kapsamında elde edilen Cronbach Alpha iç tutarlılık katsayısı her iki çalışma grubu için de .95 olarak tespit edilmiştir. Psikolojik testler açısından incelendiğinde hesaplanan Cronbach Alpha güvenirlik katsayısının .70'in üzerinde olmasının güvenirlik için yeter düzeyde olduğu (Büyüköztürk, 2020), .90'ın üzerinde olmasının ise mükemmel olduğu belirtilmektedir (Kline, 2010). Bu bulgulardan hareketle Dijital Liderlik Ölçeğinin iç tutarlılık katsayısının mükemmel olduğu söylenebilir.

Araştırma kapsamında ayrıca ölçeğin zamana karşı tutarlı olup olmadığını belirlemek amacı ile 50 öğretmene 16 gün ara ile iki farklı seferde ölçek uygulanmıştır. Her iki uygulamada elde edilen aritmetik ortalama, standart sapma, Cronbach Alpha katsayıları ile test-tekrar test katsayıları Tablo 4'te belirtilmiştir.

Tablo 4.

*Test-Tekrar Test Güvenirlik Analizi Sonuçları*

Uygulama	$\bar{X}$	SS	r	Cronbach Alpha
I. Uygulama	3.19	0.93	.84	.93
II. Uygulama	3.14	0.93		.88

Tablo 3'te elde edilen sonuçlara göre ilk uygulamada puanların aritmetik ortalaması  $\bar{X} = 3.19$ , standart sapması 0.93 ve Cronbach Alpha katsayısı .93 şeklinde

tespit edilmiştir. İkinci uygulamada ise puanların aritmetik ortalaması  $\bar{X} = 3.14$ , standart sapması 0.93 ve Cronbach Alpha iç tutarlılık katsayısı da .88 olarak elde edilmiştir. Her iki uygulamada tespit edilen korelasyon katsayısı ise .84 olarak bulunmuştur. Bu sonuçlara göre ölçeğin zaman içinde tutarlı olduğu söylenebilir.

### **Tartışma, Sonuç ve Öneriler**

Dijital dönüşümün kaçınılmaz olduğu günümüzde dijital dönüşümü kucaklamak, dijitalleşme sürecine karşı olumlu tutum geliştirmeyi, sürekli öğrenmeyi ve dönüşüme liderlik etmeyi gerektirir (Munsamy v.d., 2023). Dönüşümün etkili şekilde uygulanabilmesi için liderler kaynakları doğru ve verimli kullanabilmeli, vizyon sahibi, etik değerlere sahip, çözüm odaklı, empati yeteneğine sahip, paydaşlardan gelen fikirleri dikkate alan dijital liderlik becerilerine sahip olmalıdır. (Kazim, 2019; Yıkılmaz & Sürücü, 2021). Teknolojik gelişmeler ve dönüşümler eğitim sistemi üzerinde de oldukça etkilidir ve öğrenmenin bir parçası haline gelmiştir. Okul müdürleri de teknolojinin öğrenme ve öğretme üzerindeki etkisini göz ardı etmemesi gerekir (Zhong, 2017). Okul müdürü okulun işleyişindeki en önemli unsurlardan biridir. Dijital dönüşüm ile birlikte okuldaki liderlik stilleri de değişime uğramıştır. Dijital dönüşümün başarıyla yakalanabilmesi için okul müdürlerinin teknolojik gelişmeleri kucaklamaları, yeni gelişmelerden haberdar olmaları ve dijital dönüşümün getirdiği yeni bilgi ve becerileri edinmeleri, öğrencilerin akademik başarılarını geliştirmek için teknolojinin etkin kullanımını konusunda öğretmenlere rehberlik etmeleri gerekir (Yusof v.d., 2019; Zhong, 2017).

Bu araştırma kapsamında da okul müdürlerinin dijital liderlik becerilerini ölçek amacı ile Zeike v.d. (2019) tarafından geliştirilen “Dijital Liderlik Ölçeği”nin eğitim örgütlerine ve Türkçe’ye uyarlaması yapılmış, uyarlaması yapılan ölçeğin geçerlik ve güvenilirliğini belirlemeye dönük ilk analizler yapılmıştır. Elde edilen analizler sonucunda ölçek maddelerinin faktör yüklerinin .81 ve .94 arasında değer aldığı, bunun yanı sıra faktör ortak varyanslarının da .65 ile .87 arasında değer aldığı ve 6 maddenin toplam varyansın yaklaşık %81’ini açıkladığı tespit edilmiştir. Ölçeğin düzeltilmiş madde test korelasyon katsayılarının ise en düşük .73 ve en yüksek .90 arasında değer aldığı hesaplanmıştır. Ölçeğin Cronbach Alpha katsayısı ise .95 olarak tespit edilmiştir. Ölçeğin orijinali Zeike ve diğerleri (2019) tarafından iki boyutlu ele alınmasına karşın araştırma sonucunda tek boyutlu olduğu tespit edilmiştir. Ölçeğin farklı meslekten katılımcılarla daha önce yapılan uyarlama çalışmalarında da tek faktörlü yapıya sahip olduğu tespit edilmiştir (Sürücü vd., 2022; Oktaysoy vd. 2022). Tek boyutlu olarak tespit edilen ölçeğin yapılan DFA sonucunda ölçeğin uyum iyiliği

değerlerinin literatürdeki değerler baz alındığında (Harrington, 2009; Hu & Bentler, 1999; Schreiber v.d., 2006; Sümer, 2000; Şimşek, 2007) iyi uyuma sahip olduğu tespit edilmiştir.

Ölçeğin zamana karşı tutarlılığını ölçmek adına yapılan test-tekrar test analizinde ise ilk uygulamada puanların aritmetik ortalaması  $\bar{X} = 3.19$ , standart sapması 0.93 ve Cronbach Alpha iç tutarlılık katsayısı ise .93 olarak tespit edilmiştir. İkinci uygulama ise puanların aritmetik ortalamasının 3,14, standart sapmasının 0.93 ve Cronbach Alpha katsayısının ise .88 olduğu tespit edilmiştir. Her iki uygulamada da tespit edilen korelasyon katsayısının ise .84 olduğu elde edilmiştir. Bu sonuçlara göre ölçeğin zamana karşı duyarlı olduğu söylenebilir.

Araştırma sonucunda elde edilen verilere dayanarak, dijital liderlik ölçeğinin Türkçe alan yazında kullanılabilir ve güvenilir bir araç olduğu belirlenmiştir. Bu ölçeğin, Türkiye'de görev yapan okul müdürlerinin dijital liderlik becerilerini ölçmeye yönelik yapılacak araştırmalara önemli bir kaynak sağlayacağı düşünülmektedir. Yapılan bu araştırma ile uyarlanan ölçeğin okul müdürlerinin dijital dönüşüm süreçlerine liderlik etme kapasitelerinin daha iyi değerlendirilebileceği ve bu alanda yapılacak çalışmalara destek olabileceği söylenebilir.

### **Araştırma Etiğine Dair Hususlar**

Bu araştırma kapsamında İnönü Üniversitesi Sosyal ve Beşerî Bilimler Araştırma ve Yayın Etik Kurulu'na başvuruda bulunulmuş ve kurulun 28.12.2023 tarihli toplantısının 17/20 numaralı kararı uyarınca araştırmanın yürütülmesinde etik bilimsel standartlar açısından sakınca bulunmadığı konusunda beyan elde edilmiştir.

### **Çıkar Çatışması Beyanı**

Yazarların beyan etmek istediği herhangi bir çıkar çatışması durumu bulunmamaktadır

### **Kaynakça**

- Abbu, H., Mugge, P., Gudergan, G., Hoeborn, G., & Kwiatkowski, A. (2022). Measuring the human dimensions of digital leadership for successful digital transformation. *Research-Technology Management*, 65(3), 39-49. <https://doi.org/10.1080/08956308.2022.2048588>
- Aksal, F. A. (2016). Okul kültüründe müdürler dijital lider mi? *Eğitim ve Bilim*, 40(182),77-86. <http://dx.doi.org/10.15390/EB.2015.4534>

- Artüz, S. D. (2020). *Dijital liderlik uygulaması ile öğrenen örgüt ilişkisinin bireysel performansa etkisi* [Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi] İstanbul Ticaret Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Büyüköztürk, Ş. (2020). *Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı* (28. baskı). Pegem Akademi.
- Cassella, N., & Gregory, J. L. (2014). Educational leadership and technology: Preparing school administrators for a digital age. *Journal of Educational Administration*, 52 (2), 273-275. <https://doi.org/10.1108/JEA-01-2014-0010>
- Çelen, A. İ. (2020). Dijital dönüşüm sürecinde yükselen bir değer: Dijital liderlik. *Proceedings e-book*, 449-461.
- Demirkol, M., Özdemir, T. Y. ve Polat, H. (2023). Okul Yöneticilerinin Dijital Yetkinliklerine Yönelik Öğretmen Görüşleri. *Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 33(3),1231-1240.
- Fisk, P. (2002). The making of a digital leader. *Business Strategy Review*, 13(1), 43-50. <https://doi.org/10.1111/1467-8616.00201>
- Harrington, D. (2009). *Confirmatory factor analysis*. Oxford University Press.
- Hendrick, G. (2017). Operationalizing digital transformation: New insights into making digital transformation work. *Harvard Business Review*
- Hu, L. T. & Bentler, P. M. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*, 6(1), 1-55. <https://doi.org/10.1080/10705519909540118>
- Helbig, C., Hofhues, S., Egloffstein, M. & Ifenthaler, D. (2021). Digital transformation of learning organizations. D. Ifenthaler, S. Hofhues, M. Egloffstein, & C. Helbig, (Eds.) *Digital transformation of learning organizations* (s.237-244). Springer Nature.
- Kazim, F. A. (2019). Digital transformation and leadership style: a multiple case study. *The ISM Journal Of International Business*, 3(1), 24-33.
- Kline, R. B. (2010). *Principles and practice of structural equation modeling* (3rd ed.). New York, USA: Guilford Press.
- Kline, R. B. (2013). Exploratory and confirmatory factor analysis, Y. Petscher & C. Schatsschneider, (Eds.), *Applied quantitative analysis in the social sciences* içinde (s.171-207). Routledge
- Larjovuori, R. L., Bordi, L., Mäkinieniemi, J. P., & Heikkilä-Tammi, K. (2016, September 8-10). *The role of leadership and employee well-being in organizational digitalization*. [Conference presentation]. 26th Annual RESER Conference, Naples, Italy.
- Munsamy, M., Dhanpat, N., & Barkhuizen, E.N., (2023), The development and validation of a digital leadership competency scale, *Acta Commercii- Independent Research Journal in the Management Sciences, Acta Commercii* 23(1). <https://doi.org/10.4102/ac.v23i1.1057>
- OECD (2021), *Pushing the Frontiers with Artificial Intelligence, Blockchain and Robots*, OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/589b283f-en>.
- Oktaysoy, O., Topçuoğlu, E., & Kaygın, E. (2022). A study on digital leadership scale adaptation. *International Journal of Organizational Leadership*, 11(4), 407-425. [10.33844/ijol.2022.60342](https://doi.org/10.33844/ijol.2022.60342)

- Ordu, A., & Nayır, F. (2021). What is digital leadership? A suggestion of the definition, *E-International Journal of Educational Research*, 12(3), 68-81. <https://doi.org/10.19160/e-ijer.946094>
- Özer, N., & Nazlı, K., (2022). Dijitalleşen eğitimde liderlik. H. Polat (Ed.), *Eğitimde Dijitalleşme* (s.247-265). Asos Yayınevi.
- Panitz, R., & Glückler, J. (2024). Introduction: knowledge and digital technology. J. Glücker, R. Panitz, (Eds.), *Knowledge and digital technology* (s. 1-13). Springer Nature Switzerland.
- Prince, K. A. (2018). *Digital leadership: transitioning into the digital age*. James Cook University.
- Promsri, C. (2019). The developing model of digital leadership for a successful digital transformation. *GPH-International Journal of Business Management*, 2(08), 01-08.
- Schmidt, J. T., & Tang, M. (2020). Digitalization in education: Challenges, trends and transformative potential. M. Harwardt, P.F.J. Niermann, A.M. Schmutte, A. Steuernagel, (Eds.), *Führen und managen in der digitalen transformation: Trends, best practices und herausforderungen* (ss. 287–312). Springer.
- Schreiber, J. B, Nora, A., Stage, F. K., Barlow, E. A., & King, J. (2006) Reporting structural equation modeling and confirmatory factor analysis results: A review, *The Journal of Educational Research*, 99(6), 323-338. <https://doi.org/10.3200/JOER.99.6.323-338>
- Sheninger, E. (2019). *Digital leadership: Changing paradigms for changing times*. Corwin Press
- Sümer, N. (2000). Yapısal eşitlik modelleri: Temel kavramlar ve örnek uygulamalar. *Türk Psikoloji Yazıları*, 3(6), 49-74.
- Sürücü, L., Yıkılmaz, İ., & Maşlakçı, A. (2022). Dijital liderlik: Bir ölçek uyarlama çalışması. *Abant Sosyal Bilimler Dergisi*, 22(3), 1038-1050. <https://doi.org/10.11616/asbi.1099012>
- Şahin, Ç. Ç., Avcı, Y. E., & Anık, S. (2020). Dijital liderlik algısının metaforlar yoluyla incelenmesi. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 19(73), 271-286. <https://doi.org/10.17755/esosder.535159>
- Şahin, M. G., & Boztunç Öztürk, N. (2018). Scale development process in educational field: A content analysis research. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 26(1), 191-199. <https://doi.org/10.24106/kefdergi.375863>
- Şimşek, Ö., F. (2007). *Yapısal eşitlik modellemesine giriş temel ilkeler ve LISREL uygulamaları*. Ekinoks Yayıncılık.
- Teichmann, S., & Hüning, C. (2018). Digital Leadership–Führung neu gedacht: Was bleibt, was geht?. *Disruption und transformation management: Digital leadership–Digitales Mindset–Digitale Strategie*, 23-42. [10.1007/978-3-658-19131-3\\_2](https://doi.org/10.1007/978-3-658-19131-3_2)
- Trifan, B. I., Olaru, M., & Fogoroş T. (2020, November 4-5). *Study on essential digital leader's skills in the process of digital transformation* [Conference presentation]. The 36th IBIMA Conference, Granada, Spain
- Tutar, H., & Güler, S. (2022). Digital leadership as a requirement for the new business ecosystem: A conceptual review. *Cankırı Karatekin University Journal of the Faculty of Economics and Administrative Sciences*, 12(3), 323-349. <https://doi.org/10.18074/ckuibfd.1162792>

- Van Niekerk, E. J., & Van Wyk, M. M. (2014). Staff's perceptions of vision and long term principal leadership in South African schools: An exploratory study. *Mediterranean Journal of Social Sciences*, 5(4), 406–414. <https://doi.org/10.5901/mjss.2014.v5n4p406>.
- Viaene, S. (2017). What digital leadership does. *European Business Review* 8(3), 24-28.
- Wilson III, E. , Goethals, G.R.,Sorenson, G.J. & Burns, J. M. (2004). Leadership in the digital age. G.R. Goethals, G. J. Sorenson, J.M. Burns (Eds.), *Encyclopedia of leadership*, 4, (s.858-861). SAGE Publications
- Worthington, R.L., & Whittaker, T.A. (2006). Scale development research a content analysis and recommendations for best practices. *The Counseling Psychologist*, 34(6), 806–838. <https://doi.org/10.1177/001100000628812>
- Yaşlıoğlu, M. M. (2017). Sosyal bilimlerde faktör analizi ve geçerlilik: keşfedici ve doğrulayıcı faktör analizlerinin kullanılması. *İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesi Dergisi*, 46, 74-85.
- Yıkılmaz, İ., & Sürücü, L. (2021) Dijital çağda liderliğin yeni yüzü: Dijital liderlik. İ. Tarakçı, B. Göktaş (Ed.), *Dijital gelecek dijital dönüşüm-2* (ss. 301-317). Efe Akademi
- Yusof, M. R., Yaakob, M. F. M., & Ibrahim, M. Y. (2019). Digital leadership among school leaders in Malaysia. *Int. J. Innov. Technol. Explor. Eng*, 8(9), 1481-1485. [10.35940/ijitee.I8221.078919](https://doi.org/10.35940/ijitee.I8221.078919)
- Zeike, S., Bradbury, K., Lindert, L., & Pfaff, H. (2019). Digital leadership skills and associations with psychological well-being. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 16(14), s.2628-2641. [10.3390/ijerph16142628](https://doi.org/10.3390/ijerph16142628)
- Zhong, L. (2017). Indicators of digital leadership in the context of K-12 education. *Journal of Educational Technology Development and Exchange*, 10(1), 27-40.

### Extended Abstract

With the changes and transformations in digital and mobile technologies, digital tools and technologies have become an integral part of our daily lives (Schmidt & Tang, 2020). In today's world where digital transformation is inevitable, adopting digital transformation requires developing a positive attitude towards the digitalisation process, continuous learning and leading transformation (Munsamy et al., 20-23). In order to implement transformation effectively, leaders should be able to use resources correctly and efficiently, have a vision that takes into account the opinions of stakeholders, ethical values, solution orientation, empathy and digital leadership skills (Kazim, 2019; Yıkılmaz & Sürücü, 2021). It is stated that digital leaders are individuals who actively participate in the digital transformation of the organisation, are curious and specialised in digital technologies, have the ability to adapt to new situations and a willingness to learn, have developed empathy skills, and lead their employees in the process of change (Teichmann & Hüning, 2018). Technological developments and transformations are also very effective in the education system and have become a part of learning. School principals should not ignore the impact of

technology on learning and teaching (Zhong, 2017). The school principal is one of the most important elements in the functioning of the school. With digital transformation, leadership styles in schools have also changed. To successfully implement digital transformation, school principals need to adopt technological developments, be aware of new developments, acquire new knowledge and skills brought by digital transformation, and guide teachers to effectively use technology to improve students' academic performance (Yusof et al., 2019; Zhong, 2017).

Although the phenomenon of digital leadership has recently been a frequently studied topic in educational research, no valid and reliable measurement tool has been developed to determine the competencies of school principals in this area. Therefore, in this study, the Digital Leadership Scale developed by Zeike et al. (2019) was adapted to educational institutions and to Turkish, and initial analyses were conducted to determine the validity and reliability of the adapted scale. In order to analyse the validity and reliability of the scale, data were collected from three independent groups of teachers. In order to test the construct validity of the scale, data were collected from 149 teachers working in different provinces of Turkey and exploratory factor analysis was performed on the data obtained. Confirmatory factor analysis was performed on the data collected from 187 teachers in order to test the model-data fit of the structure emerged as a result of exploratory factor analysis. In order to conduct a test-retest analysis, data were collected from 50 teachers working in different provinces of Turkey.

As a result of the analyses, when the EFA results were analysed, it was determined that the lowest factor loadings of the scale items were .81 and the highest was .94. Factor common variances were observed to be between .65 and .87. Corrected item-test correlation coefficients of the scale were found to be the lowest .73 and the highest .90. In the analysis, it was determined that the total variance explained by the scale was 81.07% and it was a single-factor structure with an eigenvalue greater than 1. Although the original scale was evaluated as two-dimensional by Zeike et al. (2019), it was found to be one-dimensional as a result of the study. In previous adaptation studies conducted with participants from different professions, it was also found that the scale had a single-factor structure (Sürücü et al., 2022; Oktaysoy et al., 2022). The model-data fit for the single-factor structure obtained as a result of exploratory factor analysis was examined by applying confirmatory factor analysis (CFA). The results of the confirmatory factor analysis were  $\chi^2/sd=1.78$ , GFI=0.98, AGFI=0.94, NFI=0.99, NNFI/TLI=0.99, IFI=0.99, CFI=0.99, RMSEA=0.07, RMR=0.02,



SRMR=0.02 and  $\chi^2/sd=1.78$ . Based on these results, it was found that the scale had a good fit when analysed in terms of fit index criteria. The Cronbach Alpha internal consistency coefficient obtained within the scope of the reliability analysis of the scale was found to be .95 for both study groups. When examined in terms of psychological tests, it is stated that the Cronbach Alpha reliability coefficient calculated above .70 is sufficient for reliability (Büyüköztürk, 2020), and above .90 is excellent (Kline, 2010). Based on these findings, the internal consistency coefficient of the Digital Leadership Scale was found to be excellent. In the test-retest analysis conducted to measure the consistency of the scale over time, the arithmetic mean  $\bar{X}=3.19$ , standard deviation 0.93 and Cronbach Alpha internal consistency coefficient .93 were found in the first application. In the second application, the arithmetic mean of the scores was 3.14, the standard deviation was 0.93 and Cronbach's alpha internal consistency coefficient was .88. The correlation coefficient found in both applications was .84. According to these results, the scale was found to be sensitive to time.

Based on the data obtained as a result of the research, it was determined that the 'Digital Leadership Scale' is a scale that can be used in the Turkish literature. It is thought that the research can be a source for research on the digital leadership of school principals working in Turkey.

# Uluslararası Öğrenciler ile Türk Öğretmen Adaylarının İnsan Haklarına Yönelik Görüşlerinin İncelenmesi (Yozgat Örneği)\*

Nazike Karagözoğlu \*\*, Dilek Yıldırım \*\*\*

Makale Geliş Tarihi:26/06/2024

Makale Kabul Tarihi:25/10/2024

DOI: 10.35675/befdergi.1503868

## Öz

Araştırmada Türkiye’de öğrenim gören uluslararası öğrenciler ile Türk öğretmen adaylarının insan haklarına yönelik görüşlerinin incelenmesi ve karşılaştırılması amaçlanmıştır. Araştırmada nitel araştırma desenlerinden fenomenoloji (olgubilim) deseni benimsenmiştir. Çalışma grubunu Yozgat Bozok Üniversitesi’nde eğitim almakta olan 10 sosyal bilgiler öğretmen adayı ve Türkçe ve Yabancı Dil Araştırma ve Uygulama Merkezi’nde [TÖMER] eğitim almakta olan 12 uluslararası öğrenci oluşturmuştur. Veri toplamak üzere katılımcıların afiş tasarımı yapmaları sağlanmış, katılımcılarla görüşmeler gerçekleştirilmiştir. Elde edilen veriler üzerinde betimsel analiz yapılmıştır. Araştırma sonuçlarına göre katılımcıların günümüzde beslenme, mülkiyet hakkı, çalışma hakkı, işkence ve kötü muamele yasağı, adil yargılanma, seçme ve seçilme, barınma, seyahat, eğitim hakkı gibi temel pek çok hakkın ihlal edildiği görüşünde oldukları belirlenmiştir. Katılımcıların insan hakları ihlallerinin temel sebeplerini, bireysel hak ve sorumluluk bilincinin yetersizliğine dayalı davranışlar ve değer algısı ile ilişkilendirildikleri görülmüştür.


**Anahtar Kelimeler:** Algı, insan hakları, öğretmen adayı, uluslararası öğrenci


## Investigation of International Students' and Turkish Teacher Candidates' Views on Human Rights (Yozgat Case)

### Abstract

The aim of the study was to examine and compare the views of international students studying in Turkey and Turkish teacher candidates on human rights. Phenomenology design, one of the qualitative research designs, was adopted in the study. The study group consisted of 10 social studies teacher candidates studying at Yozgat Bozok University and 12 international students studying at TÖMER. In order to collect data, participants were

\* Bu çalışma, TÜBİTAK 2209-A Üniversite Öğrencileri Araştırma Projeleri Destekleme Programı kapsamında desteklenen 1919B012205627 numaralı projeden üretilmiştir.

\*\* Yozgat Bozok Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Türkçe ve Sosyal Bilimler Eğitimi, Yozgat, Türkiye, nkulantas@gmail.com ORCID: [0000-0002-7410-3286](https://orcid.org/0000-0002-7410-3286) 

\*\*\* Yozgat Bozok Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Türkçe ve Sosyal Bilimler Eğitimi, Yozgat, Türkiye, 1dilekyildirim@gmail.com ORCID: [0009-0007-8317-0994](https://orcid.org/0009-0007-8317-0994) 

**Kaynak Gösterme:** Karagözoğlu, N., & Yıldırım, D. (2024). Uluslararası öğrenciler ile Türk öğretmen adaylarının insan haklarına yönelik görüşlerinin incelenmesi (Yozgat Örneği). *Bayburt Eğitim Fakültesi Dergisi*, 20(45), 140-163.

*provided to design posters and interviews were conducted with the participants. Descriptive analysis was performed on the data obtained. According to the results of the research, it was determined that the participants were of the opinion that many basic rights such as nutrition, property rights, right to work, prohibition of torture and ill-treatment, fair trial, right to vote and be elected, right to housing, right to travel, right to education are violated today. It was observed that the participants associated the main reasons for human rights violations with behaviors and value perceptions based on insufficient awareness of individual rights and responsibilities and value perception.*

**Keywords:** *Perception, human rights, teacher candidate, international student*

## Giriş

İnsan hakları, insan olmanın ayrıcalığıdır. Herhangi bir kişi, kurum veya devlet tarafından bahşedilmemiş doğuştan sahip olunan hak ve özgürlüklerdir. Torun (2010, s.417) tarafından da ifade edildiği gibi insan haklarına sahip olmak için bireylerin insan olarak doğması yeterlidir ve bundan başka bir özelliğe sahip olup olmamasına bakılmaz. Dünyanın her yerindeki bütün insanlar haklar bakımından eşittir. Çünkü insan hakları evrenselidir.

Abdul Aziz Said'e (1978) göre insan haklarını tanımlamak zor olabilir ama göz ardı etmek imkansızdır (Akt.: Hamelink, 2012, s.248). Ancak insanlar doğuştan sahip olduğu haklar için tarih boyunca mücadele etmek zorunda kalmıştır. İnsan haklarının dokunulmazlık, devredilmezlik, doğuştanlık, mutlaklık, evrensellik gibi özelliklere sahip olduğu bilinmesine ve kabul edilmesine rağmen dünyanın pek çok yerinde savaş, terör, ekonomik eşitsizlikler vb. bireysel ya da toplumsal çeşitli sebeplerle insanların en temel hakları bile ihlal edilmiş ve ihlal edilmeye devam etmektedir. İnsan haklarına yönelik ihlaller artık, ulusal bir sorundan çıkarak insan olmanın ortak bağlamında bütün milletleri ilgilendiren bölgesel ve evrensel ölçekte uluslararası bir konu haline gelmiştir (Hekimoğlu, 2003, s.90). İnsan haklarının korunması ve ihlallerin önlenmesi amacıyla geçmişten bugüne ulusal ve uluslararası düzeyde büyük çabalar sarf edilmiştir (Karatekin vd., 2012, s.2195). İnsan haklarının evrensel boyutta korunması için İnsan Hakları Evrensel Beyanname'si [İHEB] (1948), Avrupa İnsan Hakları Sözleşmesi (1954), Birleşmiş Milletler Çocuk Hakları Sözleşmesi (1994) gibi pek çok bildiri, sözleşme ve anlaşmalar düzenlenmiştir. 10 Aralık 1948 tarihinde Paris'te toplanan Birleşmiş Milletler [BM] Genel Kurulu'nun kabul ve ilan ettiği İHEB'de "*Ayrımcılık yasağı, kişi özgürlüğü ve güvenliği hakkı, yaşam hakkı, kölelik yasağı, işkence yasağı, adil yargılanma ve savunma hakkı, masumluk karinesi, suç ve cezaların yasallığı ilkesi, şeref ve şöhretin, ailenin, özel yaşamın, haberleşmenin, konutun korunması, dokunulmazlığı, gizliliğine saygı gösterilmesi, yerleşme özgürlüğü ve seyahat özgürlüğü, düşünce, din, inanç, vicdan özgürlüğü, aile kurumunun korunması, sosyal ve güvenlik hakkı, eğitim hakkı, bilimsel ilerleme ve yararları paylaşma hakkı, kültürel yaşama katılma, sanattan serbestçe yararlanma hakkı... vb.*" (BM, 1948) haklar yer almaktadır.

İnsan haklarının korunması ve geliştirilmesi amacı ile ulusal ve uluslararası düzeyde bildiri, sözleşme, anlaşma gibi pek çok yasal düzenlemeler yapılsa da günümüzde de insan hakları ihlalleri yaşanmaya devam etmektedir (Çelebi, 2021, s.2). Uluslararası Af Örgütü gibi kuruluşların raporları incelendiğinde, insan haklarının ihlal edilmediği hemen hemen hiçbir ülke olmadığı görülmektedir (Hamelink, 2012, s.248). İnsan hakları barışın, kalkınmanın ve demokrasinin ön koşuludur (Thenua, 2022, s.3729). İnsan haklarını korumak ve hakların yaşanabildiği huzurlu bir ortam sağlamak öncelikle devletin sorumluluğundadır. Devletin asıl vazifesi insana güvenli ve huzurlu bir ortamı amaçlayan insan hak ve özgürlüklerini güvence altına almaktır. Bu görevi yerine getiremeyen devletlerin meşruluğu sorgulanarak, ihlalin özelliğine göre devlet, milletlerarası kamuoyunun tepkisine maruz kalabilmektedir (Uztemur, 2019, s.9). İnsan haklarının sadece devletin tek taraflı çabası ile korunması tam olarak mümkün olmayacaktır. Bu nedenle hem devletin hem de bireylerin karşılıklı etkin çabası gereklidir. Bu kapsamda bireylerin insan hakları bilincine sahip olması yani hakları bilmesi, diğer insanların haklarına saygı duyması, ihlallerin farkında olması ve demokratik yollarla haklarını savunabilmesi gerekmektedir.

İnsan hakları konusunda bilgi ve farkındalık çok önemlidir. Bugün pek çok insan temel hakların korunması hakkına sahip olduğunu bilmiyor (Hamelink, 2012, s.249). İnsan hak ve özgürlükleri hakkında bilgi sahibi olmayan bireyler, ihlali durumunda da kendilerini savunamazlar çünkü ihlal edilen durumun kendi hakkı olup olmadığını farkında değildirler. Hak ve özgürlüklerinin sınırını belirleyemezler ve hukuki savunma mekanizmalarını harekete geçirmede yetersiz kalırlar (Duman vd., 2003, s.90). İnsan hakları bilgisi, hakların ihlaline karşı en iyi savunmadır. Birinin haklarını öğrenmesi, diğerlerinin haklarına saygı duymayı sağlar ve daha hoşgörülü ve barışçıl toplumlar olmanın yolunu gösterir. İnsan hakları eğitimi, gerçek insan hakları fikrini yaratmanın ve insanlara bu hakların günlük yaşamlarındaki öneminin farkına varmalarını sağlamanın bir aracıdır (Thenua, 2022, s.3729). Bireylere insan hakları farkındalığı ve duyarlılığı ailede ve okulda verilecek eğitim ile kazandırılır. İnsanların sahip oldukları hak bilinci yaşadıkları çevreye, aldıkları eğitime bağlı olarak değişebilmektedir.

Son yıllarda toplumların yaşamış olduğu ekonomik, sosyal, teknolojik ve eğitsel dönüşümler ve küreselleşme süreci, hayatın birçok alanını etkilediği gibi eğitim alanını da etkilemektedir. Teknoloji ile uzaklar yakınlaşmakta, iletişim hızlanmaktadır. Eğitim, okul sınırlarını aştığı gibi ülke sınırlarını da aşmaktadır. Bugün öğrencilere farklı ülkelerde eğitim alma fırsatları sağlanmaktadır.

Kendi ülkesi dışında farklı bir ülkede öğrenim hakkı elde eden kişiler “uluslararası öğrenci” olarak adlandırılmaktadır. Dünyada en fazla uluslararası öğrenciye öğrenim hizmeti veren ülkeler Amerika Birleşik Devletleri, İngiltere, Avustralya, Fransa ve Almanya’dır (Yükseköğretim Kurulu [YÖK], 2017, s.10). Uluslararası öğrenciler gittikleri ülkede kendi ülkelerinden daha iyi imkânlarla

eğitim alma, farklı kültürleri tanıma şansı elde etmekle birlikte buldukları ülkenin de bilimsel, kültürel ve ekonomik açıdan gelişmesine katkıda bulunmaktadır. Uluslararası öğrenci hareketliliğinin karşılıklı katkıları nedeniyle Türkiye'deki üniversitelerde de uluslararası öğrenci sayısını artırmaya yönelik çalışmalara yer verilmektedir.

Kendi ülkelerinin bilgisini, kültürünü, tarihini yansıtan uluslararası öğrenciler hem öğrenim gördükleri ülkedeki insanları etkilemekte hem de onların davranışlarından etkilenmektedirler. Her birey yaşadığı ailenin, yakın çevrenin, ülkenin özelliklerini yansıtır. Yaşadığı toplumun sahip olduğu değerler, tarihi ve kültürel özellikler bireyin davranışlarında kendini gösterir. Her ne kadar insan haklarının evrensel olduğu vurgulansa da her ülkenin kabul ettiği, savunduğu, koruduğu, önem verdiği insan hakları değişebilmekte bu durum da vatandaşlarına ve vatandaşların bilgi, duyu ve tutumlarına etki edebilmektedir. Acun'un (2019, s.37) ifade ettiği gibi, insan hakları belli bir sınırı veya doyum noktası olan bir kavram değildir. Her zaman geliştirilmesi ve daha iyinin aranıp bulunmasını içeren bir süreçtir. Günümüzde insan haklarına verilen değer gelecekte daha da artarak insanların adil, eşit ve özgür bir dünyada kardeşçe yaşamalarının sağlanması için çalışılmalıdır.

İnsan haklarına ilişkin alan yazın incelendiğinde daha çok insan hakları eğitimine yönelik çalışmalar yapıldığı görülmektedir. Örneğin Üstündağ (1997) insan hakları, demokrasi eğitiminde yaratıcı drama kullanımını incelemiş, Karatekin vd. (2012) insan hakları eğitimi hakkında öğretmen adaylarının tutumlarını belirlemeye çalışmışlardır. Öğretmen adaylarının insan haklarıyla ilgili algılarının zihin haritaları aracılığıyla belirlenmesinin amaçlandığı araştırma ise Çelebi (2021) tarafından yapılmıştır. Bu çalışmaların yanı sıra ilkökul 4. sınıfta okutulmakta olan insan hakları, yurttaşlık ve demokrasi dersi ile ilgili değerlendirmelerin yapıldığı araştırmalara da (Bağlı, 2013; Ersoy vd., 2017; Izgar, 2017; Kaçar & Kaçar, 2016; Oğuz Haçat & Demir, 2017 vb.) rastlanmıştır. İnsan hakları konusu kapsamında uluslararası öğrencilere ilişkin yapılan çalışmalar incelendiğinde genellikle öğrencilerin Türkiye'de yaşadıkları sorunlar üzerine yoğunlaşıldığı görülmüştür. Bu çalışmalarda farklı ülkelerden gelen öğrencilerin dil problemi nedeniyle iletişim ve sosyalleşmeye ilişkin sorunlar ön plana çıkmaktadır. Literatür taramasında uluslararası öğrencilerin insan hakları algılarının incelendiği bir çalışmaya rastlanmamıştır. Yapılan bu araştırma ile Türkiye'de eğitim görmekte olan uluslararası öğrencilerin, geldikleri ülkenin şartları ve doğup büyüdüğü kültürün şekillendirdiği hak algılarının ortaya konması, onlara verilecek eğitim hizmetinin geliştirilmesinde yol gösterici olabilir. Bu çalışmanın, öğretmen adayları ve uluslararası öğrencilerin insan haklarına yönelik görüşlerinin ortaya konması ve karşılaştırılması aracılığıyla benzerlik ve farklılıkların görülüp, eksiklerin fark edilmesi ve böylece insan hakları eğitiminin geliştirilmesi adına atılacak adımlara rehber olabilecek sonuçlar ve öneriler ortaya konabilmesi açısından özgün ve önemli olduğu düşünülmektedir. Araştırma kapsamında aşağıdaki sorulara cevap aranmıştır:

1. Uluslararası öğrencilere ve öğretmen adaylarına göre insan hakları nelerdir?
2. Uluslararası öğrencilere ve öğretmen adaylarına göre en sık ihlal edilen insan hakları nelerdir?
3. Uluslararası öğrencilere ve öğretmen adaylarına göre insan hakları ihlallerinin sebepleri nelerdir?
4. Uluslararası öğrencilere ve öğretmen adaylarına göre insan haklarının ihlalleri nasıl önlenir?

## **Yöntem**

### **Araştırmanın Modeli**

Türkiye’de öğrenim gören uluslararası öğrenciler ile Türk öğretmen adaylarının insan haklarına yönelik görüşlerinin belirlenmesi amacıyla yapılan bu çalışmada nitel araştırma desenlerinden fenomenoloji (olgubilim) deseni benimsenmiştir. Nitel araştırmalar insanların deneyimlerine ve bu deneyimlerine atfettikleri anlam ve yorum ile ilgilenmektedir. Bu tür araştırmalarda insanların belirlenen bir olguyu nasıl algıladıklarını ortaya koymak amaçlanır (Merriam & Tisdell, 2013, s.24). Nitel araştırma desenlerinden olgubilim deseninde de insanların bildiği, farkında olduğu fakat ayrıntılı bir anlayışa sahip olmadığı olgular derinlemesine incelenmektedir (Yıldırım & Şimşek, 2018, s.69). Bu çalışmada uluslararası öğrencilerin ve öğretmen adaylarının insan hakları ve hak ihlallerine yönelik algılarını ortaya koymak amacı doğrultusunda olgubilim deseni tercih edilmiştir.

### **Çalışma Grubu**

Nitel araştırmalarda herhangi bir genelleme kaygısı güdülmemektedir. Amaç bir konunun derinlemesine incelenmesi olduğundan örneklemin büyüklüğünden çok niteliğine önem verilmektedir (Baltacı, 2018, s.237; Kınca, 2013, s.64). Araştırmanın çalışma grubunu Yozgat Bozok Üniversitesi sosyal bilgiler öğretmen adaylarından 10 gönüllü katılımcı ve TÖMER’de eğitim alan 12 uluslararası öğrenci oluşturmuştur. Araştırmanın örneklemini belirlerken “araştırmanın amacına en uygun kişilerin seçimi konusunda araştırmacının kendi yargısını kullandığı bir yöntem” (Balci, 2005, s.91) olan amaçlı örnekleme yöntemi tercih edilmiştir. Amaçlı örnekleme yöntemlerinden olan ölçüt örneklemede katılımcı veya çalışma materyalinin sahip olması gereken bir dizi ölçüt önceden belirlenir (Yıldırım & Şimşek, 2018, s.122). Bu çalışmada katılımcı seçiminde göz önünde bulundurulmuş ölçütler şunlardır: Öğretmen adayları için Eğitim Fakültesi 4. sınıfta öğrenim görüyor olmak, araştırmaya katılmaya istekli olmak, İnsan Hakları ve Demokrasi Eğitimi dersi almış/ alıyor olmak. Uluslararası öğrenciler için araştırmaya katılmaya istekli olmak ve A2 düzeyi Türkçe biliyor olmak. Araştırmaya katılan uluslararası öğrencilerin geldiği ülkeler Nijer, Sudan, Fas, Mali, Türkistan ve Azerbaycan’dır. Çalışmada yabancı uyruklu öğrenciler U1, U2 şeklinde, Türk öğrenciler ise T1, T2

şeklinde kodlanmıştır.

**Tablo 1.** Katılımcıların özellikleri

Kod	Cinsiyet	Yaş	Ülke	Kod	Cinsiyet	Yaş	Ülke
U1	Kadın	23	Türkmenistan	T1	Kadın	25	Türkiye
U2	Erkek	23	Nijerya	T2	Erkek	23	Türkiye
U3	Erkek	24	Sudan	T3	Kadın	24	Türkiye
U4	Erkek	22	Türkmenistan	T4	Kadın	22	Türkiye
U5	Erkek	25	Fas	T5	Kadın	22	Türkiye
U6	Erkek	22	Sudan	T6	Kadın	22	Türkiye
U7	Kadın	26	Kazakistan	T7	Erkek	25	Türkiye
U8	Kadın	24	Mali	T8	Kadın	22	Türkiye
U9	Erkek	24	Azerbaycan	T9	Kadın	23	Türkiye
U10	Kadın	22	Türkmenistan	T10	Erkek	22	Türkiye
U11	Kadın	23	Türkmenistan				
U12	Erkek	23	Mali				

### Veri Toplama Yöntem ve Araçları

Gözlem, görüşme ve doküman analizi nitel araştırmalarda en sık kullanılan veri toplama yöntemleridir. Bu yöntemler, araştırma konusunda katılımcıların bakış açılarını, bu bakış açılarının oluşma sürecini ve bu süreci etkileyen sosyal yapıyı ortaya koymayı sağlamaktadır (Yıldırım & Şimşek, 2018, s.41). Bu araştırmada görüşme ve doküman analizi yöntemi kullanılarak katılımcı görüşleri hem sözlü hem de görsel/yazılı olarak alınmıştır. Görsel/yazılı görüşlerin alınması için katılımcıların insan hakları ile ilgili afiş tasarımları sağlanmıştır. Afişler araştırmanın dokümanını oluşturmuştur. Ayrıca araştırmanın verileri katılımcılar ile yüz yüze yapılan görüşmeler aracılığıyla toplanmıştır. Görüşmede veri toplamak üzere araştırmacılar tarafından yapılandırılmış görüşme formu hazırlanmıştır. Görüşme formunun geçerliğini sağlamak üzere sosyal bilgiler eğitimi alanında uzman olan iki öğretim üyesinin görüşleri alınarak forma son hali verilmiştir. Formun son hali kullanılarak katılımcılar dışında 8 öğrenci ile pilot görüşme yapılmış, sorularda anlaşılmayan her hangi bir durum olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Görüşme formunda yer alan sorular şunlardır:

1. İnsan hakları deyince aklınıza gelen haklar nedir?
2. Günümüzde en sık ihlal edilen insan hakları sizce nelerdir?
3. Size göre insan haklarının ihlal edilmesinin sebepleri nelerdir?
4. İnsan hakları ihlallerinin önlenmesi için neler önerirsiniz?

### Uygulama süreci

- İnsan hakları ile ilgili literatür araştırmacılar tarafından incelenmiştir.

Uygulama takvimi kesinleştirilmiş ve araştırmaya katılacak öğrenci grubu belirlenmiştir.

- Araştırma için Yozgat Bozok Üniversitesi'nden Etik Kurul Onayı alınmıştır.
- Uluslararası öğrenci grubu, sosyal bilgiler öğretmen adayı grubu bir araya getirilerek tanışma-kaynaşma etkinlikleri yapılmış ve proje tanıtımı gerçekleştirilmiştir.
- Çalışma grubuna gerekli malzemeler verilerek bireysel olarak insan hakları afişi hazırlamaları sağlanmıştır.
- İnsan hakları ile ilgili olarak hazırlanan yarı yapılandırılmış görüşme formu doğrultusunda katılımcılarla tek tek görüşmeler yapılmıştır.
- Uluslararası öğrenciler ile Türk öğretmen adaylarından gruplar oluşturularak birlikte afiş tasarımları sağlanmıştır. Tasarımlar, Eğitim Fakültesi bilgisayar laboratuvarında web2.0 uygulamaları kullanılarak yapılmış ve e-sergi olarak paylaşılmıştır.
- Eğitim Fakültesinde insan hakları konulu atölye çalışması gerçekleştirilmiştir.

### **Verilerin Çözümlemesi**

Araştırmada görüşme sonucu toplanan verileri, düzenlenmiş ve yorumlanmış bir şekilde sunmak amacıyla betimsel analiz gerçekleştirilmiştir. Betimsel analizde veriler açık ve anlaşılır biçimde betimlenir ve önceden araştırmacı tarafından belirlenen temalar çerçevesinde özetlenir, açıklanır ve yorumlanır (Yıldırım & Şimşek, 2018, s. 238). Bu araştırmada betimsel analiz yaklaşımı kapsamında takip edilen aşamalar şunlardır:

- Araştırma sorularında hareketle verilerin hangi temalar altında düzenleneceği ve sunulacağı belirlenmiştir. Belirlenen temalar: Önemli görülen insan hakları, en sık ihlal edilen insan hakları, insan haklarının ihlalini oluşturan sebepler, hak ihlallerinin önlenmesi için getirilen öneriler, afişlerdeki haklar şeklindedir.
- Belirlenen temalara göre veriler anlamlı bir bütünler haline getirilmiştir. Ayrıca bulguları desteklemek üzere kullanılacak olan doğrudan alıntılar da seçilmiştir.
- Bulgular düzenlenerek tanımlanmış ve yorumlanmıştır.

Geçerlik nitel araştırmayı bilimsel yapan bir özelliktir. Nitel araştırmada geçerlik araştırmacının araştırdığı durumu veya olguyu olabildiğince yansız resmetmesi anlamındadır. Bunu yapabilmek için araştırmacı çeşitleme, katılımcı teyidi gibi



önemlere başvurabilir (Yıldırım & Şimşek, 2018, s.270). Bu araştırmada geçerlik sağlamak üzere araştırma kapsamındaki uygulamalar ve görüşmeler için gerekli etik kurul izni alınmıştır. Katılımcılar yapılacak uygulamalar, görüşme kayıtlarının saklanması ve sadece bilimsel çalışmada kullanılması hakkında bilgilendirilmiştir. Görüşmeler her katılımcı ile tek tek ve yüz yüze yapılmıştır. Yapılan görüşme sırasında yönlendirici ifadeler kullanılmamıştır. Görüşme sırasında alınan ses kaydı yazıya geçirildikten sonra katılımcının okuması, onaylaması sağlanmıştır. Yıldırım ve Şimşek'e (2018, s.270) göre görüşme yapılan katılımcıların ifadelerinden doğrudan alıntılara yer vermek ve bunlardan yola çıkarak sonuçları açıklamak geçerlik için önemlidir. Bu kapsamda araştırmanın bulguları açıklanırken katılımcı görüşleri, doğrudan alıntı örnekleri ile verilmiştir.

Nitel araştırmanın güvenilirliği için görüşme yoluyla elde edilecek veriler ve bunların analizi ile ilgili olarak araştırmacılar arasında oluşabilecek farklılıkların en aza indirilmesi beklenir (Yıldırım & Şimşek, 2018, s.273). Bu kapsamda araştırmanın verileri bir araştırmacı ve bir sosyal bilgiler eğitimi uzmanı tarafından birbirinden bağımsız olarak kodlanmış, kodlardaki görüş birliği ve görüş ayrılığı incelenmiştir. Miles ve Huberman'ın (1994) nitel çalışmalar için kullanılan güvenilirlik katsayısı formülü (güvenirlik = görüş birliği / (görüş birliği + görüş ayrılığı)x100) ile kodlayıcılar arası görüş birliği %96.75 olarak hesaplanmıştır.

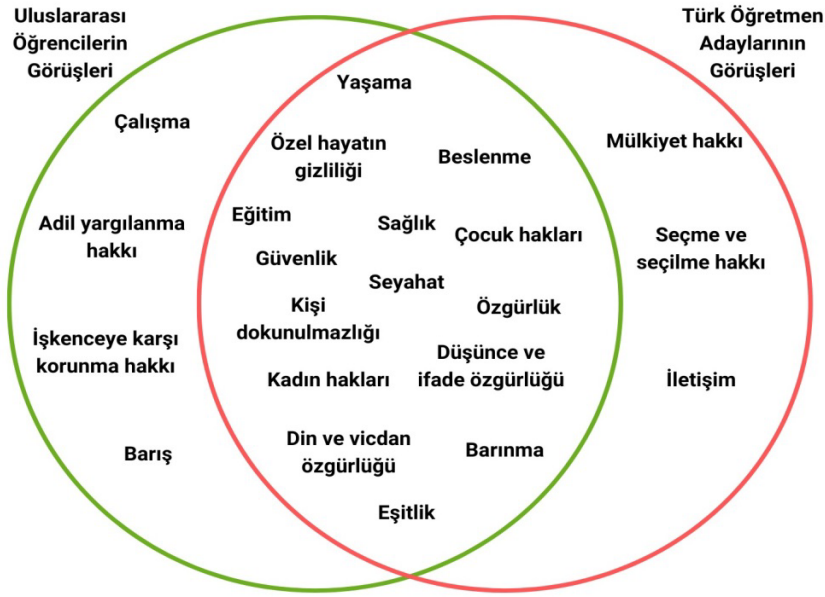
### **Bulgular**

Bu bölümde yarı yapılandırılmış görüşmeler ve afişlerden elde edilen verilerin analiz edilmesi sonucunda ulaşılan araştırma bulgularına ve katılımcı ifadelerinden doğrudan alıntılara yer verilmiştir. Verilerin analizi kapsamında beş tema oluşturulmuştur. Bu temalar şu şekildedir:

- Katılımcıların en önemli bulduğu haklar
- Günümüzde en sık ihlal edilen insan hakları
- İnsan haklarının ihlal edilmesinin sebepleri
- İnsan hakları ihlallerinin önlenmesi için öneriler
- İnsan hakları afişlerinde vurgulanan haklar

### **Katılımcıların En Önemli Bulduğu Haklar**

Katılımcılarla, "İnsan hakları deyince aklınıza gelen ilk beş hak nedir?" sorusu sorulmuştur. Bu doğrultuda ortaya çıkan haklar Şekil 1'de sunulmuştur.

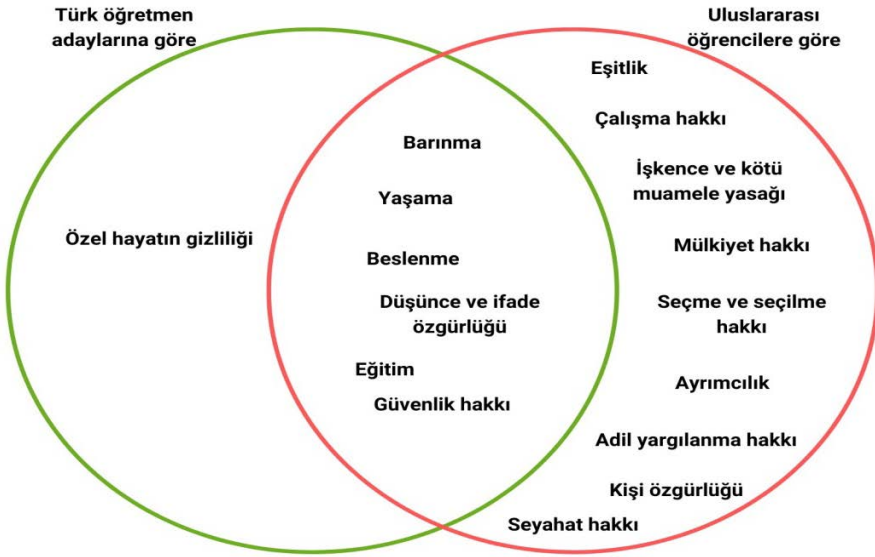


Şekil 1. Katılımcılara göre öncelikli haklar

Şekil 1 incelendiğinde katılımcıların “insan hakları” kavramı ifade edildiğinde aklına ilk gelen hakların temel haklar olduğu görülmektedir. Katılımcıların en sık ifade ettiği haklar yaşama hakkı, barınma, eğitim, sağlık hakkı, düşünme ve ifade özgürlüğü olmuştur. Türk öğretmen adayları ile uluslararası öğrencilerin ifade ettikleri hakların pek çoğunun benzer olduğu belirlenmiştir. Ancak öğretmen adayları, uluslararası öğrencilerden farklı olarak seçme ve seçilme, mülkiyet hakkı ve haberleşme hürriyetini de vurgulamışlardır. Uluslararası öğrenciler ise öğretmen adaylarından farklı olarak çalışma hürriyeti, adil yargılanma hakkı, işkenceye karşı korunma hakkı ve barış hakkını ilk akla gelen haklar olarak ifade etmişlerdir.

### Günümüzde En Sık İhlal Edilen İnsan Hakları

Katılımcılara, “Günümüzde en sık ihlal edilen insan hakları sizce nelerdir?” sorusu sorulmuştur. Bu doğrultuda belirlenen haklar Şekil 2’de sunulmuştur.



**Şekil 2.** En sık ihlal edilen haklar

Şekil 2 incelendiğinde katılımcıların, günümüzde pek çok hakkın (Beslenme, özel mülkiyet hakkı, çalışma hakkı, işkence ve kötü muamele, adil yargılanma, seçme ve seçilme hakkı, barınma, seyahat hakkı, eğitim hakkı) ihlal edildiği görüşünde oldukları görülmektedir. Öğretmen adaylarına göre günümüzde en sık ihlal edilen haklar yaşama, düşünce ve ifade özgürlüğü, özel hayatın gizliliği ve güvenlik haklarıdır. Uluslararası öğrenciler ise en sık ihlal edilen hakların eşitlik, ayrımcılık yasağı, kişi özgürlüğü olduğu görüşündedirler. Konuya ilişkin katılımcıların örnek ifadeleri aşağıda sunulmuştur:

U1: *Türkler siyahi arkadaşlarımızı görünce onlara kötü davranıp gülmeye başlıyorlar.*

U4: *Çalışma hakkının ihlal edildiğini düşünüyorum.*

U5: *İfade özgürlüğüne yapılan müdahaleler, adil yargılanma hakkının zedelenmesi, toplumsal eşitsizlikler ve ayrımcılık, işkence ve kötü muamele, mültecilerin haklarına saygısızlık gibi durumlar ön plana çıkabilir. Ancak bu değerlendirme zamanla değişebilir ve coğrafyaya göre farklılık gösterebilir.*

U10: *Eğitim hakkıdır. Eğitimin özgür olmasını istiyorum. Bizim ülkelerde üniversitelerde okuyan insan çok nadirdir. Eğitimin ucuz olmasını istiyorum.*

U11: *Ön yargıların çok fazla olması. Örneğin Türkiye de katıldığım etkinliklerde hakkımda yanlış düşüncelerle karşılaşıyorum.*

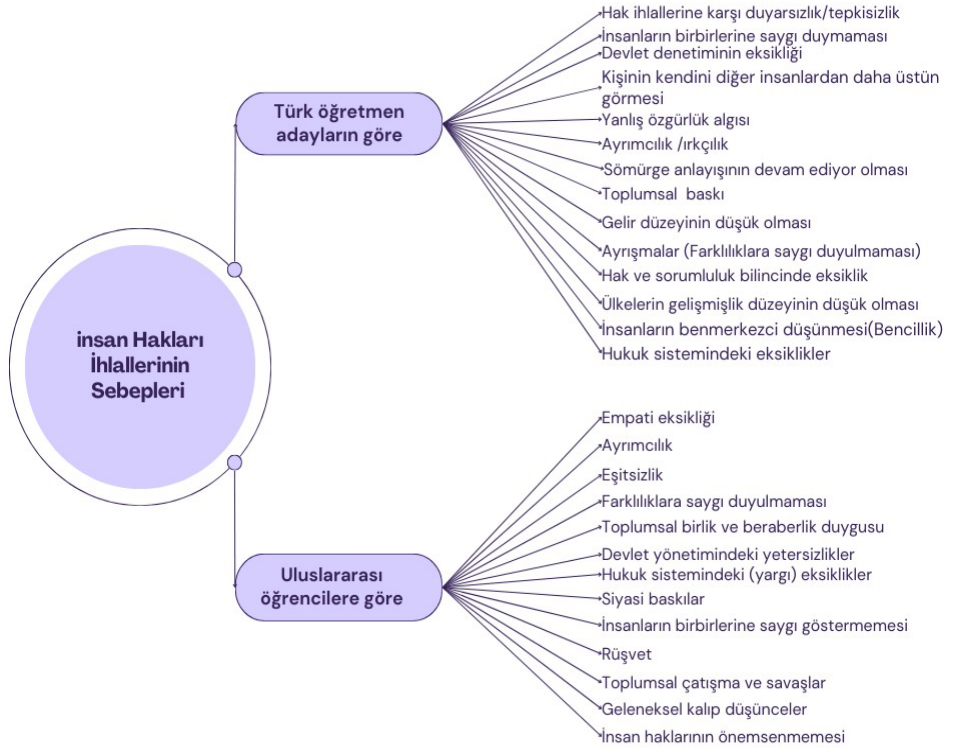
T1: Komşu devletlerde yaşanan savaş ve çatışmalar, ülkemizde yaşanan şiddet olaylarını göz önünde bulundurursak en sık ihlal edilen hak bence kişilerin yaşama hakkıdır.

T4: Yaşama hakkı ve düşünce özgürlüğü haklarının ihlal edildiğini düşünmekteyim.

T5:Günümüzde en çok yaşama hakkı ihlal ediliyor. Ayrıca telefonlar, sosyal medya vb. gelişmeler de özel hayatın gizliliği hakkının sıklıkla ihlal edilmesine sebep oluyor.

### İnsan Haklarının İhlal Edilmesinin Sebepleri

Katılımcılara, “Size göre insan hakları ihlallerinin sebepleri nelerdir?” sorusu sorulmuştur. Bu doğrultuda belirlenen sebepler Şekil 3’te sunulmuştur.



Şekil 3. İnsan hakları ihlallerinin sebepleri

Şekil 3 incelendiğinde katılımcıların insan hakları ihlallerinin temel sebeplerini, bireysel hak ve sorumluluk bilincinin yetersizliğine dayalı davranışlar ve değer

algısı ile ilişkilendirildikleri görülmüştür. Örneğin insanların birbirine saygı duymaması, farklılıklara saygı duyulmaması, bencillik, kendini üstün görme, ayrımcılık, hak ihlallerine karşı duyarsızlık/tepkisizlik, kalıp yargılar, toplumsal baskı, empati eksikliği gibi sebepler bu kapsamda dile getirilmiştir. Bunun yanı sıra yönetimden yani devletten kaynaklı sebepler olarak da rüşvet, siyasi baskılar, eşitsizlik, hukuk sistemindeki eksiklikler, savaş ve çatışmalar, insan haklarının yeterince önemsenmemesi, ekonomik yetersizlik, ülkelerin gelişmişlik düzeyinin düşük olması, dünyada sömürge anlayışının devam ediyor olması gibi sorunlar ifade edilmiştir. Katılımcı ifadelerinden örnekler aşağıda sunulmuştur:

T1: *Irkların ve dinlerin üstün olma düşüncesini en temel sebep olarak görüyorum. Çünkü günümüzde çatışmalar hep farklılık temelli, kişiler seçemediği özellikler yüzünden yargılanıyor, ötekileştiriliyor ve hatta öldürülüyor. Ülkelerin daha fazla toprağa daha iyi konuma sahip olma isteği de ihlaller için sebep olabiliyor. Yürüttükleri politikalar ile himaye adı altında sömürge ve yine içinde barındırdığı zulümler ile kişilerin hakları ihlal ediliyor.*

T4: *Çeşitli alanlardaki normlar sebebiyle baskı hissetme olduğunu düşünüyorum. Bunun dışında insanlar yapılan ihlallere sessiz kalmaktadırlar.*

T7: *Devletin yeterince denetim yapmadığını düşünüyorum ve yeterince bu ihlallerin adaletli şekilde yargılanma süreci gerçekleşmediği için insanlar rahat hareket ediyorlar. Ülkelerin gelişmişlik düzeyleri de ne kadar düşüğe bu ihlaller de doğru orantı göstermektedir.*

T9: *İnsanların açgözlülüğü ve bencilliğinden kaynaklı insan hakları ihlal edilmektedir. İnsanların birbirlerine saygıları olmadığından özgür olmayı başkalarının sınırlarını düşünmeden ihlal etme hakkı olarak görüyorlar. Toplumsal ya da bireysel olarak bizlere düşen görevleri de tam olarak yapmıyoruz.*

U2: *İnsanlar fiziksel ve kişisel farklılıklara saygı duymuyorlar bu yüzden insan hakları ihlal ediliyor.*

U4: *Rüşvette insan haklarının çiğnendiğinde göz ardı ediliyor.*

U5: *Fas'taki insan haklarının temel sebepleri arasında siyasi baskılar, ifade özgürlüğüne getirilen sınırlamalar ve yetersiz yargı sistemi bulunmaktadır. Ayrıca toplumsal gerginlikler ve ekonomik eşitsizlikler de bu ihlalleri etkileyen faktörler arasında yer alabilir.*

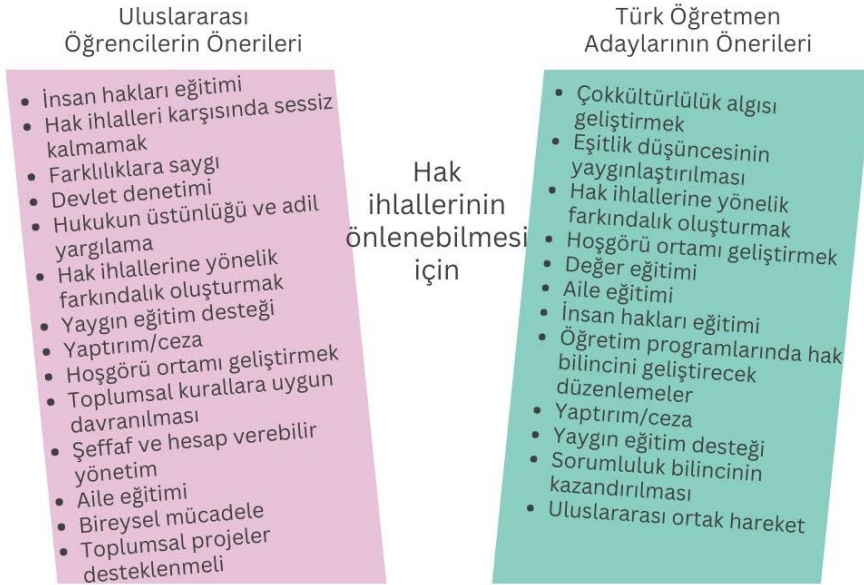
U10: *En başta hükümet yönetiminden kaynaklı. Bireylere sunulan imkanlar kısıtlı olabilmektedir. Bu durum insanların kendilerini açıklamasında ve çevreye açılmalarına engel olabilmektedir. Bu da sebeplerin en temelini oluşturuyor diyebilirim ve diğer ihlallere de zemin hazırlayabilmektedir.*

U11: *Ülkelerin liderleri memleketleri yönetemiyor. Kız çocuklarının eğitim hakları geleneksel düşünceye sahip oldukları için ellerinden alınıyor. Evlenip çocuklarına bakmaları, yemek yapmaları isteniyor.*

U8: *İnsanların sınır dışı edilmesi, insanlar arasında eşitsizlik, bütün insanların aynı bakış açısına sahip olması isteği, savaş, farkedilirlere saygısızlık ihlalin sebepleridir diyebilirim.*

### **İnsan hakları ihlallerinin önlenmesi için öneriler**

Katılımcılara, “İnsan hakları ihlallerinin önlenmesi için neler önerirsiniz?” sorusu sorulmuştur. Bu doğrultuda belirlenen öneriler Şekil 4’te sunulmuştur.



**Şekil 4.** İnsan hakları ihlallerinin önlenmesi için öneriler

Şekil 4’e göre ihlallerin önlenmesi için katılımcıların en sık tekrar ettiği ve vurguladığı öneri eğitim olmuştur. Örgün eğitimde insan hakları eğitimine daha fazla önem verilmesi, yaygın eğitimle bilinçlendirme çalışmalarının sürekliliğinin sağlanması ve aile eğitimi bu kapsamda yapılması gerekenler olarak belirlenmiştir. Farklılıklara saygı, hoşgörü ortamı oluşturmak, değer eğitimi, eşitlik düşüncesinin yaygınlaştırılması, hak ihlallerine yönelik farkındalık oluşturmak, çokkültürlülük algısı geliştirmek, öğretim programlarının insan hakları eğitimi açısından gözden geçirilmesi, toplumsal kurallara uygun davranılmasını sağlamak gibi katılımcı önerileri doğrudan ya da dolaylı olarak insan hakları eğitiminin düzenlenmesi ile ilişkilidir. Eğitim ile ilgili önerilerin yanı sıra yönetim/devletin müdahalesini

gerektiren öneriler olarak devlet denetiminin artırılması, yaptırım/cezaların daha etkili hale getirilmesi, konuya ilişkin projelerin geliştirilmesi gibi öneriler de getirilmiştir. Katılımcı ifadelerinden örnekler aşağıda sunulmuştur:

U12: *İnsanlar haklarını savunmalı. Kendileri için mücadele etmeli. Toplumsal projeler desteklenmeli. Hükümet değişikliği şarttır. Hükümet seçimlerinde özgürce istedikleri odayı seçmelidir.*

U11: *Çeşitli toplumsal projeler yapılabilir. Anne ve babalar kendilerini geliştirilebilir. Ülke liderleri insan haklarına önem veren kişilerden seçilmelidir. İnsanlar daha duyarlı olmalıdır.*

U9: *İnsanlar birbirlerine daha yapıcı olmalıdır. Hükümet baskıcı tutumundan vazgeçmeli. Toplumsal olarak bireylerin ifade özgürlüğünün sağlanabileceği ortamlar oluşturulmalı. Toplum eğitici çalışmalar yapılmalı.*

U7: *Halkın bilinçlendirilmesi gerekir. Herkesin insan haklarına saygı duyması gerekir. İnsan haklarına önem verilmeli. Televizyonlarda da insanlar bilinçlendirilmelidir.*

U5: *Hak ihlallerini önlemek için güçlü hukukun üstünlüğü, bağımsız yargılama, şeffaf ve hesap verebilir yönetim, eğitim ve toplumsal farkındalık gibi etkili önlemler alınmalıdır.*

U2: *İki farklı dindeki insanlar bir arada yaşayabilmeli ve saygı duymayı bilmelidir. Kimse kimsenin yaşam tarzına karışmamalı.*

T10: *Bu ihlalde bulunan ülkelerin öncelikle uluslararası mahkemelerde yargılanmaları gerekmektedir. Tüm ülkeler sessiz kalmamalıdır. Her insan üzerine düşen görevi yerine getirmelidir. Diğer taraftan insanlar bilinçlendirilmelidir. Ülkeler daha fazla gerekirse yaptırım uygulamalıdır.*

T7: *Eğitim öncelikli hedeflerimiz arasında olmalıdır. Küçük yaşta başlayarak halk eğitim merkezlerinde, panel ve seminer gibi etkinlikler düzenlenerek duyarlılık kazandırılmalıdır. İnsan haklarının ihlali sonucunda adaletli davranılmalı gerekli cezalar uygulanmalıdır. Eksik kaldığımı düşündüğüm için daha fazla kanun çıkartılmalıdır.*

T4: *Değerler eğitimine önem verilmeli, aileler bu konuda bilinçlendirilmeli, haksızlıklar karşısında neler yapılabileceği gösterilmeli.*

T2: *En önemli önlem bireylerde farkındalık oluşturmak. Eğitim en temel kademesi olan okul öncesinden itibaren çocuklara farkındalık yaratmak. Kök değerleri kazandırmak ve bunu yaparken ailelere yönelik eğitimler gerçekleştirmek.*

### **İnsan Hakları Afişlerinde Vurgulanan Haklar**

Katılımcılardan heterojen olarak oluşturulmuş grupların insan haklarına ilişkin afiş tasarımları sağlanmıştır. Katılımcıların hazırladıkları afişlerde vurgulanan insan hakları Şekil 5’te sunulmuştur.

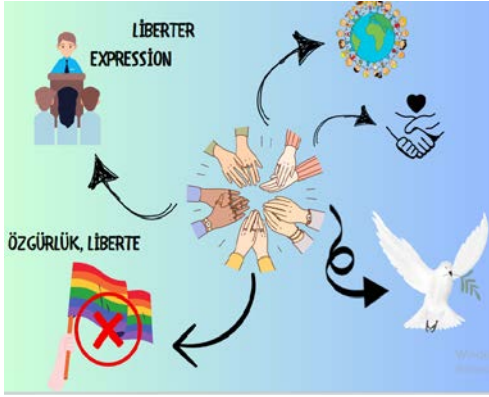


**Şekil 5.** Afişlerdeki insan hakları

Katılımcıların tasarladıkları afişler:







### Sonuç Tartışma ve Öneriler

İnsan haklarına sahip olmanın tek şartı insan olmak olmasına rağmen insan hakları tarihi, hak ihlalleri ile mücadelelerin tarihi olmuştur. Bu mücadeleler ve toplumsal değişme ve gelişmeye bağlı olarak insan haklarının evrensellik, mutlaklık, dokunulmazlık, devredilmezlik, vazgeçilmezlik gibi özellikleri tüm dünyada genel kabul görmüştür.

Öğretmen adayları ve uluslararası öğrencilerin insan haklarına yönelik görüşlerinin ortaya konması ve karşılaştırılması amacıyla yapılan bu araştırmanın sonuçlarına göre tüm katılımcıların öncelikle önem verdikleri haklar konusunda ortak görüşlerinin yaşama, sağlık, eğitim, barınma hakkı, düşünce ve ifade özgürlüğü, din ve vicdan özgürlüğü, seyahat özgürlüğü, beslenme hakkı, özel hayatın gizliliği, kişi dokunulmazlığı gibi haklar olduğu belirlenmiştir. Katılımcı grupların görüşleri karşılaştırıldığında öğretmen adayları, uluslararası öğrencilerden farklı olarak seçme ve seçilme, mülkiyet hakkı ve haberleşme hürriyetini, uluslararası öğrenciler ise çalışma hürriyeti, adil yargılanma hakkı, işkenceye karşı korunma hakkı ve barış hakkını ilk akla gelen haklar olarak ifade etmişlerdir. Uluslararası Af Örgütü (2019) tarafından Türkiye genelinde 28 ilde yapılan araştırma sonuçları bu bulgu ile benzerlikler göstermektedir. İnsan hakları algısı araştırması sonuçlarına göre de insan hakları denince katılımcıların aklına ilk gelen haklar yaşam hakkı, ifade özgürlüğü ve adil yargılanma olmuştur.

Araştırmaya katılan uluslararası öğrencilerin çoğunluğu Afrika ülkelerinden gelmiştir. Bu ülkeler genellikle siyasi istikrarsızlıkların ve çatışmaların yaşandığı gelişmişlik düzeyinin düşük olduğu ülkelerdir. Örneğin Sudan, 1956 yılında İngiliz himayesinden çıkarak bağımsızlığını ilan etmiştir. Bağımsızlığın kazanılmasından sonra Sudan'da sürekli iç savaşlar yaşanmıştır. Bu durum hakların kullanımını olumsuz etkilemiş, pek çok hak ihlalinin yaşanmasına sebep olmuştur (Orallı & Karakaya, 2023, s.1448). Katılımcı görüşleri bu kapsamda değerlendirildiğinde uluslararası öğrencilerin özellikle adil yargılanma hakkı, işkenceye karşı korunma

hakkı ve barış hakkını ifade etmeleri dikkate değer bulunmuştur. Dersso (2022, s.32) tarafından yapılan çalışmada Afrika'nın çoğu ülkesinde sosyo-ekonomik haklara erişimde ciddi sorunlar yaşandığı ifade edilmiştir. Afrika devletlerinin sosyal ve ekonomi politikalarındaki büyük boşluklar ve bunun sonucunda doğan yatırım eksikliği, küresel ekonomik sistemin Afrika ülkelerine dayatılması, sömürgecilik ve apartheid mirasının sürdürülmesi gibi nedenlerle insanlar sağlık hizmetlerine, sosyal güvenliğe, suya, sanityasyona, eğitime, sürdürülebilir istihdama ve barınmaya yeterince erişememektedir.

İnsan hakları, her hangi bir kişi veya devlet tarafından bahşedilmemiş olup bireylerin yalnızca insan olarak doğmalarından dolayı kendiliğinden sahip oldukları, hiçbir suretle vazgeçilmez devredilmez ve dokunulamaz olan haklardır. Bu haklar insanca bir hayat sürmeyi sağlayan; bireyleri, devlete ve diğer insanlara karşı koruyan haklardır (Karagözoğlu, 2023, s.164). Birey, yasalar doğrultusunda kendi iradesi ile haklarını kullanabilir ve herhangi bir kişi, kurum/kuruluş tarafından haklarından vazgeçmeye zorlanamaz. Hukuk devletinde haklar anayasa ile güvence altına alınmıştır. Ancak geçmişten günümüze yapılan hak mücadelesine, anlaşma, sözleşme, bildirge ve anayasalara rağmen günümüzde dünyanın hemen hemen her bölgesinde insan hakları ihlalleri yaşanmaktadır.

Yapılan çalışmada katılımcılar, günümüzde pek çok hakkın (beslenme, özel mülkiyet hakkı, çalışma hakkı, işkence ve kötü muamele, adil yargılanma, seçme ve seçilme hakkı, barınma, seyahat hakkı, eğitim hakkı vb.) ihlal edildiğini belirtmişlerdir. Öğretmen adaylarına göre günümüzde en sık ihlal edilen haklar yaşama, düşünce ve ifade özgürlüğü, özel hayatın gizliliği ve güvenlik haklarıdır. Uluslararası öğrenciler ise en sık ihlal edilen hakların eşitlik, ayrımcılık yasağı, kişi özgürlüğü, çalışma hakkı olduğu görüşündedirler. Yabancıların, göçmenlerin ve uluslararası öğrencilerin, buldukları ülkede çalışma haklarını kullanabilmeleri için ülke yönetimince belirlenmiş bazı yükümlülükleri yerine getirmeleri veya belli başlı bazı özelliklere sahip olmaları gerekmektedir (Şen, 2014, s.145). Uluslararası öğrencilerin de Türkiye'de çalışabilmeleri belli şartlara bağlı olduğundan bu durumun katılımcılar tarafından bir hak ihlali olarak görülmüş olabileceği düşünülebilir. Günümüzde bilgi ve iletişim teknolojilerinin gelişmesi hayatımızı olumlu yönde etkilerken özellikle kişisel verilerin korunması konusunda bazı sorunların yaşanmasına özel hayatın gizliliği hakkının ihlaline yol açabilmektedir. Özel hayat kapsamında bulunan kişisel veriler aile ile ilgili bilgiler, fotoğraflar, sağlık bilgileri, mektuplar, kişiye özel numara veya şifreler, mal varlığı vb. bilgilerdir (Korkmaz, 2014, s.99). Anayasanın 20. maddesine göre; “Herkes, özel hayatına ve aile hayatına saygı gösterilmesini isteme hakkına sahiptir. Özel hayatın ve aile hayatının gizliliğine dokunulamaz. Herkes, kendisiyle ilgili kişisel verilerin korunmasını isteme hakkına sahiptir.” Çelebi (2021) tarafından yapılan Türkçe, Matematik ve Psikolojik Danışmanlık ve Rehberlik öğretmen adaylarının insan hakları algısının incelendiği çalışmada da öğretmen adaylarının din ve vicdan özgürlüğü, düşünce ve ifade özgürlüğü, çocuk ve kadın haklarının ihlal edildiği

görüşünde oldukları belirlenmiştir. Uluslararası Af Örgütü (2019) tarafından yapılan araştırmada da toplumun % 82,1'i temel hak ve özgürlüklerin ihlal edildiğini ve katılımcıların yarısından fazlası da kişilerin haklarını eşit olarak kullanmadığını ifade etmişlerdir.

Araştırmanın üçüncü alt problemi olan hak ihlallerinin sebepleri konusunda, katılımcıların çoğunluğu tarafından insanlarda hak ve sorumluluk bilincinin yetersizliği en fazla dile getirilen ihlal sebebi olarak belirtilmiştir. Bununla birlikte insanların birbirine saygı duymaması, farklılıklara saygı duyulmaması, bencillik, kendini üstün görme, ayrımcılık, hak ihlallerine karşı duyarsızlık/tepkisizlik, kalıp yargılar, toplumsal baskı, denetim eksikliği, empati eksikliği hak ihlallerinin sıklıkla yaşanmasında temel sebepler olarak ifade edilmiştir. Uluslararası öğrencilerin konuya ilişkin görüşlerine bakıldığında yine katılımcıların geldikleri ülkelerde yaşanan sıkıntıların insan hakları ihlallerine yönelik bakış açılarında yansıdığı görülmektedir. Uluslararası öğrencilerin görüşlerindeki hak ihlallerinin sebepleri arasında ifade edilen devlet yönetimindeki yetersizlikler, rüşvet, siyasi baskılar, toplumsal birlik ve beraberlik duygusunun yetersizliği, eşitsizlik, hukuk sistemindeki eksiklikler, savaş ve çatışmalar, insan haklarının yeterince önemsenmemesi, ekonomik yetersizlik gibi sebepler dikkat çekicidir. Çelebi (2021) tarafından yapılan çalışmada da öğretmen adayları hak ihlallerinin hukuk sistemindeki eksiklikler, siyasi, dini, etnik sorunlar, savaş, terör, sömürgecilik, bilinçsizlik, bencillik, yoksulluk gibi nedenlerden kaynaklandığını ifade etmişlerdir. Uluslararası Af Örgütü (2019) tarafından yapılan araştırma sonuçlarında da ihlal sebepleri devlet ve hukuk sistemi ile ilişkilendirilmiş olup katılımcılar yasaların yetersiz olması, vatandaşların ihlallere yönelik duyarsızlığı ve adalet/yargı alanındaki eksiklikler olarak ifade edilmiştir. Hamelink'e (2012, s.253) göre dünyada ne zaman masum siviller öldürülse, işkenceye maruz kalsa bu genellikle diğer masum sivillerin aktif katılımı olmasa da sessiz rızasıyla gerçekleşir.

Araştırmanın dördüncü alt problemine yönelik alınan katılımcı görüşlerinin analiz sonuçlarına göre hak ihlallerinin önlenmesi için öğretmen adayları ve uluslararası öğrencilerin benzer nitelikte önerilerde buldukları belirlenmiştir. Bu kapsamda en sık tekrar edilen ve vurgulanan öneri eğitim olmuştur. Farklılıklara saygı, hoşgörü ortamı oluşturmak, değer eğitimi, eşitlik düşüncesinin yaygınlaştırılması, hak ihlallerine yönelik farkındalık oluşturmak, çokkültürlülük algısı geliştirmek, öğretim programlarının insan hakları eğitimi açısından gözden geçirilmesi, toplumsal kurallara uygun davranılmasını sağlamak gibi katılımcı önerileri doğrudan ya da dolaylı olarak insan hakları eğitiminin düzenlenmesi ile ilişkilendirilmiştir. Katılımcılar tarafından örgün eğitim sırasında insan hakları eğitimine daha fazla önem verilmesi, öğretim programlarının bu hak ve sorumluluk bilinci geliştirmesi yönünde düzenlenmesi gerektiği dile getirilmiştir. Ayrıca, yaygın eğitimle insan hakları bilinçlendirme çalışmalarının sürekliliğinin sağlanabileceği ve bu kapsamda medya araçlarının etkili bir şekilde kullanılması gerektiği ifade edilmiştir. Çocuk eğitiminin ailede başladığından hareketle anne ve babalar insan

hakları bilincine öncelikle sahip olması gereken bireyler olarak belirtilmiş ve ailelere insan hakları eğitimlerinin verilmesi önerilmiştir. İnsan hakları eğitimi yalnızca örgün eğitimle, okullarda yapılan eğitimle sınırlı olmayıp, evde, iletişim araçlarında, medyada, işyerinde kısaca tüm toplumsal yaşamın her anında ve her yerinde verilen hak ve sorumluluk eğitimine karşılık gelmektedir (Karaman Kepenekçi, 2003, s.4).

Toplumsal yaşamın düzenli işleyişinin temeli eğitimidir. İHEB ve diğer uluslararası belge ve anlaşmalara göre insan hakları eğitimi, bilginin paylaşılması, becerilerin kazandırılması ve topluma yönelik tutumların oluşturulması yoluyla evrensel bir insan hakları kültürü oluşturmayı amaçlayan eğitim, öğretim ve bilgilendirme olarak tanımlanabilir (Thenua, 2022, s.3731). İnsan hakları eğitimi, ailede başlayan, örgün eğitim kapsamında okullarda devam etmekle birlikte hayat boyu devam eden bir süreçtir. Bu süreçte öğrencilere anayasalarda ve evrensel nitelikteki bildiri, belge ve sözleşmelerde yer alan hakların bilgisinin verilmesinin yanı sıra haklarının nasıl kullanabilecekleri, haklarının hangi durumlarda sınırlandırılabileceği, hak ihlali durumunda izlenebilecek hak arama yollarının etkili bir şekilde öğretilmesi bir zorunluluktur.

Eğitim ile ilgili önerilerin yanı sıra yönetim/devletin müdahalesini gerektiren öneriler olarak devlet denetiminin artırılması, yaptırım/cezaların daha etkili hale getirilmesi, konuya ilişkin projelerin geliştirilmesi gibi öneriler de getirilmiştir. Çelebi (2021) tarafından yapılan çalışmada da öğretmen adayları hak ihlallerini önlemek için kamusal alanda insan haklarını koruyucu kanunlar çıkarma ve uygulama, eşitlik ilkesine uygun davranma, çocuk ve aile eğitimleri gerçekleştirme, toplumu bilinçlendirme gibi düzenlemeler yapılmasının yanı sıra saygı, sevgi, empati gibi değerlerin önemine vurgu yapmışlardır.

Araştırma sonuçlarına göre afişlerde en sık tekrar edilen hak, ayrımcılık yasağı, eğitim, düşünce ve ifade özgürlüğü, kadın hakları ve seyahat hakkı olmuştur. Bunun yanı sıra, yaşama, sağlık, güvenlik hakkı, basın özgürlüğü afişlerde yer verilen haklar arasındadır. Ayrıca özgürlük, eşitlik, saygı gibi insan haklarına ilişkin temel değer ve ilkelerin de afişlerde vurgulandığı görülmüştür. İnsan hakları bilinci yalnızca kendi haklarını bilip sahip çıkmak değil, aynı zamanda bu haklara diğer insanların da aynı şekilde sahip olduğu gerçeğinden hareketle, başkalarının haklarına da saygı duymayı da içerir (Karaman Kepenekçi, 2003, s.4).

Bilgi çağı olarak adlandırılan 21. yüzyılda üçüncü, dördüncü kuşak haklardan söz edilirken ihlal edilen haklara baktığımızda en temel haklardan yaşama, eğitim, sağlık gibi hakların ihlal edildiği görüşleriyle karşılaşmak dikkat çeken bir durumdur. İhlallerin temel nedeni de öncelikli olarak hak ve sorumluluk bilincinin eksikliği olarak ifade edilmiştir. İnsan hakları bilincinin tüm toplumda geliştirilebilmesi için öncelikle anne-babaların bu bilince sahip olması gerektiği söylenebilir ve konuya ilişkin aile eğitimlerinin düzenlenmesi önerilebilir. Okul öncesi dönemden yükseköğretime kadar verilen insan hakları eğitimin etkililiğinin

arttırılması için kullanılan yöntem ve tekniklerin, ders materyallerinin gözden geçirilmesi gerektiği söylenebilir.

Uluslararası öğrencilerin en sık ifade ettikleri hak ve hak ihlallerinden birinin ayrımcılık yasağı olduğu ve eşitliğe vurgu yaptıklarından hareketle ülkemizde yaşayan farklı kültürden insanlara saygıyı geliştirmek üzere değer eğitimlerinin etkililiğinin arttırılması gerektiği söylenebilir. Özellikle okul öncesi eğitimden başlamak üzere farklı kültürlerin tanıtımına önem verilmeli farklılıkların zenginlik olduğu düşüncesi aşılmalıdır.

Yapılan bu araştırma sonuçlarına göre katılımcıların bilişsel açıdan insan hakları bilgisine sahip oldukları söylenebilir. Ancak insan haklarının kullanılabilmesi ve hak ihlali durumunda uygun şekillerde savunulabilmesi için öğrencilerin hakları kullanma ve savunma düzeylerinin incelenmesi, davranışa dönüştürme boyutunda insan hakları eğitimi konusunda deneysel çalışmaların yapılması önerilebilir.

### **Çatışma Beyanı**

Yazarlar çalışma kapsamında herhangi bir kurum ya da kişi ile çıkar çatışmasında bulunmadığını beyan etmektedir.

### **Etik Kurul Beyanı**

Bu çalışma için Yozgat Bozok Üniversitesi Rektörlüğü Bilimsel Araştırmalar ve Yayın Etik Kurulu'ndan (Karar No: 39/05ve 24.11.2022 tarihli) etik kurul onayı alınmıştır.

### **Kaynakça**

- Acun, İ. (2019). Geçmişten günümüze insan hakları. İ. Acun (Ed.), *İnsan hakları ve demokrasi eğitimi* (s.19-37) içinde. Pegem Akademi.
- Bağlı, M. T. (2013). Ara-disiplin olarak vatandaşlık ve insan hakları eğitimi: İlköğretim öğrencilerinin insan haklarına ilişkin görüşleri, *Eğitim ve Bilim*, 38(169), 296-309.
- Balcı, A. (2005). *Sosyal bilimlerde araştırma*. Pegem Akademi.
- Baltacı, A. (2018). Nitel araştırmalarda örnekleme yöntemleri ve örnek hacmi sorunsalı üzerine kavramsal bir inceleme. *Bitlis Eren Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 7(1), 231-274.
- Birleşmiş Milletler. (1948). İnsan hakları evrensel bildirgesi. <https://www.ihd.org.tr/insan-haklari-evrensel-beyannames/>
- Çelebi, C. (2021). Öğretmen adaylarının insan haklarına ilişkin algıları. *Necmettin Erbakan Üniversitesi Ereğli Eğitim Fakültesi Dergisi*, 3(1), 1-15.
- Dersso, S. A. (2022). The future of human rights and the African human rights system. *Nordic Journal of Human Rights*, 40(1), 28-43, <https://doi.org/10.1080/18918131.2022.2079297>
- Duman, T., Karakaya, N., & Yavuz, N. (2003). *Vatandaşlık bilgisi*. Gündüz Eğitim ve Yayıncılık.
- Ersoy, A. F., Balbağ, N. L., & Gündoğan Bayır, Ö. (2017). İnsan hakları, yurttaşlık ve demokrasi dersini öğretmenler ve öğrenciler nasıl algılıyor? *Sakarya University Journal of Education*, 7(1), 223-241. <https://doi.org/10.19126/suje.292757>
- Hamelink, C. J. (2012) Human rights. *Journal of International Communication*, 18(2), 245-

265. <https://doi.org/10.1080/13216597.1998.9751864>
- Hekimoğlu, M. M. (2003). İnsan haklarının tarihsel perspektif içerisindeki gelişimi. *Journal of Management and Economics Research*, 1 (1), 73-92.
- Izgar, G. (2017). İnsan hakları, yurttaşlık ve demokrasi ders kitabının yapılandırmacı yaklaşım açısından analizi. *İlköğretim Online*, 16 (2), 584-600. <https://doi.org/10.17051/ilkonline.2017.304720>
- Kaçar, H., & Kaçar, M. (2016). İlkokul dördüncü sınıf öğretmenlerinin dördüncü sınıf insan hakları yurttaşlık ve demokrasi dersine ilişkin görüşleri. *Uluslararası Eğitim Bilimleri Dergisi*, 3(8), 182-196.
- Karagözoğlu, N. (2023). İnsan hakları ve demokrasi eğitimi. T. Çelikkaya (Ed.), *Teoriden pratiğe sosyal bilgiler öğretimi* (s.198-269) içinde. Pegem Akademi.
- Karaman Kepenekçi, Y. (2003). İlköğretimde insan hakları ve sorumluluk eğitimi. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*, 34(34), 280-299.
- Karatekin K., Meray Z., Sönmez Ö. F., & Kuş Z. (2012). Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının insan hakları eğitimine yönelik tutumları. *Turkish Studies*, 7(4), 2193-2207. <http://dx.doi.org/10.7827/TurkishStudies.3957>
- Kıncal, R. Y. (2013). *Bilimsel araştırma yöntemleri*. Nobel Yayıncılık.
- Korkmaz, A. (2014). İnsan hakları bağlamında özel hayatın gizliliği ve korunması. *Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 2014(3), 99-103. <https://doi.org/10.18493/kmusekad.97442>
- Merriam, S. B., & Tisdell, E. J. (2016). *Qualitative research: A guide to design and implementation*. John Wiley & Sons.
- Oğuz Haçat, S., & Demir, F. B. (2017). İlkokul dördüncü sınıf öğrencilerinin insan hakları, yurttaşlık ve demokrasi dersine ilişkin görüşleri. *Türkiye Bilimsel Araştırmalar Dergisi*, 2(1), 1-17.
- Orallı, L. E., & Karakaya, İ. (2023). Uluslararası barış ve güvenliğin korunmasında Birleşmiş Milletlerin rolü: Bağımsızlıktan bölünmeye Sudan örneği (1956 – 2011). *Gaziantep Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 22(4), 1446-1465. <https://doi.org/10.21547/jss.1340153>
- Şen, M. (2014). İnsan hakları bağlamında çalışma hakkı. *Marmara Üniversitesi Hukuk Fakültesi Hukuk Araştırmaları Dergisi*, 20(1), 143-162. <https://doi.org/10.33433/maruhad.606923>
- Thenua, B. S. (2022). Human rights and human rights education: A sociological study of girl students enrolled in higher education. *International Journal of Health Sciences*, 6(4), 3729-3742. <https://doi.org/10.53730/ijhs.v6nS4.9267>
- Torun, Y. (2010). İnsan hakları. *Atatürk Üniversitesi Kazım Karabekir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 0 (16), 415-424.
- Uluslararası Af Örgütü. (2019). İnsan hakları algısı araştırması. <https://www.amnesty.org.tr/icerik/insan-haklari-algisi-arastirmasi-toplumun-82si-temel-hak-ve-ozgurluklerin-ihlal-edildigini-dusunuyor>
- Uztemur, S. (2019). İnsan hak ve özgürlükleri. İ. Acun (Ed.), *İnsan hakları ve demokrasi eğitimi* (s.1-17) içinde. Pegem Akademi.
- Üstündağ, T. (1997). *Vatandaşlık ve insan hakları eğitimi dersinin öğretiminde yaratıcı dramının erişkiye ve derse yönelik öğrenci tutumlarına etkisi*. (Tez No. 63891) [Doktora tezi, Hacettepe Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi.
- Yıldırım, A., & Şimşek, H. (2018). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri* (11. baskı). Seçkin Yayıncılık.
- Yüksek Öğretim Kurulu. (2017). Yükseköğretimde uluslararasılaşma strateji belgesi 2018-2022. [https://www.yok.gov.tr/Documents/AnaSayfa/Yuksekogretimde\\_Uluslararasılaşma\\_Strateji\\_Belgesi\\_2018\\_2022.pdf](https://www.yok.gov.tr/Documents/AnaSayfa/Yuksekogretimde_Uluslararasılaşma_Strateji_Belgesi_2018_2022.pdf)



### **Extended Abstract**

Human rights are fundamental rights and freedoms inherent in all human beings, regardless of race, gender, nationality, ethnicity, language, religion or any other status. It will not be fully possible to protect human rights only through the unilateral efforts of the state. Therefore, effective mutual efforts of both the state and individuals are necessary. In this context, it is very important for individuals to have human rights awareness, that is, to know their rights, to respect other people's rights, to be aware of violations and to be able to defend their rights through democratic means. The rights awareness of people may vary depending on the environment they live in and the education they receive.

The economic, social and technological transformations that societies have experienced in recent years have affected many areas of life, including education. Education goes beyond school borders as well as country borders. Today, students are provided with opportunities to study in different countries. International students, who reflect the knowledge, culture and history of their home countries, both influence the people in the country where they study and are influenced by their behavior. Each individual reflects the characteristics of the family, the immediate environment and the country they live in. Although it is emphasized that human rights are universal, the human rights that each country accepts, defends, protects and attaches importance to may vary, and this situation may affect the knowledge, feelings and attitudes of citizens.

In this study, it was aimed to examine the views of foreign students studying in Turkey and Turkish teacher candidates on human rights. Phenomenology design was adopted within the scope of qualitative research. The study group consisted of 10 social studies teacher candidates studying at Yozgat Bozok University and 12 international students studying at TÖMER. The participants were determined by purposive sampling method on the basis of volunteerism. The criteria taken into consideration in the selection of participants are as follows: For teacher candidates, being a student in the 4th grade of the Faculty of Education, being willing to participate in the research, having taken or taking a Human Rights and Democracy Education course. For international students, being willing to participate in the research and knowing Turkish at A2 level. To collect data, participants were asked to design posters and semi-structured interviews were conducted. Descriptive analysis was performed on the data obtained. Five themes were created within the scope of data analysis. These themes are the rights that the participants find most important; the human rights that are most frequently violated today; the reasons for the violation of human rights; suggestions for preventing human rights violations; and the rights emphasized in human rights posters.

According to the results of the research, it was determined that the common views of all participants on the rights that come to mind first when human rights are mentioned are the rights to life, health, education, housing, freedom of thought and



expression, freedom of religion and conscience, freedom of travel, right to nutrition, right to privacy and inviolability of person. When the views of the participant groups are compared, teacher candidates, unlike international students, stated the right to vote and be elected, the right to property and freedom of communication, while international students stated the freedom to work, the right to a fair trial, the right to protection against torture and the right to peace as the first rights that come to mind.

Participants stated that many rights (such as nutrition, right to private property, right to work, torture and ill-treatment, fair trial, right to vote and be elected, right to housing, right to travel, right to education, etc.) are violated today. According to teacher candidates, the most frequently violated rights today are the rights to life, freedom of thought and expression, privacy and security. International students, on the other hand, think that the most frequently violated rights are equality, non-discrimination, personal freedom and the right to work.

When the participant views on the reasons for rights violations were analyzed, the view that people lack awareness of rights and responsibilities came to the fore. In addition, people's lack of respect for each other, lack of respect for differences, selfishness, self-righteousness, discrimination, insensitivity / indifference to rights violations, stereotypes, social pressure, lack of control, lack of empathy were expressed as the main reasons for frequent violations of rights. Inadequacies in state administration, bribery, political pressures, insufficient sense of social unity and solidarity, inequality, deficiencies in the legal system, wars and conflicts, insufficient attention to human rights, economic inadequacy were found to be remarkable among the reasons for rights violations in the views of international students.

The most frequently repeated and emphasized suggestion for preventing human rights violations was education. Participants stated that more emphasis should be placed on human rights education in formal education and that curricula should be designed to raise awareness of rights and responsibilities. It was also stated that non-formal education can ensure the continuity of human rights awareness-raising activities and that media tools should be used effectively in this context. In addition to suggestions related to education, there were also suggestions that require the intervention of the administration/state such as increasing state supervision, making sanctions/penalties more effective, and developing projects on the subject.

According to the results of the research, the most frequently repeated rights in posters are non-discrimination, education, freedom of thought and expression, women's rights and the right to travel. In addition, the right to life, health, security and freedom of the press are among the rights mentioned in posters. It was also observed that basic values and principles of human rights such as freedom, equality and respect were also emphasized in the posters.

## Dönüşümcü Liderlik ve Öğretmen Konulu Araştırmaların Bibliyometrik Analizi

Ayşegül İçten Ağaç\*, Murat Özdemir\*\*

Makale Geliş Tarihi:15/06/2024

Makale Kabul Tarihi:18/09/2024

DOI: 10.35675/befdergi.1501729

### Öz


Bu çalışma, uluslararası dergilerde dönüşümcü liderlik ve öğretmenlikle ilgili konular üzerine yapılan araştırmaları bibliyometrik analiz yoluyla sunmayı amaçlamıştır. PRISMA kılavuzundan yararlanılarak, 2009-2023 yıllarını kapsayan Web of Science (WoS) veri tabanındaki ilgili araştırmalar dahil etme ve hariç tutma kriterlerine göre 108 makaleye daraltılmıştır. Seçilen makaleler VOSviewer yazılımı kullanılarak analiz edilmiştir. Sonuçlar, dönüşümcü liderlik ve öğretmen kavramlarının özellikle ABD ve Çin'de büyük ilgi gördüğünü ve 2020'den itibaren bu konuların birlikte ele alındığı çalışmalarda bir artış yaşandığını göstermiştir. Son 15 yıl içinde en çok atıf alan yazarlar sırasıyla Ori Eyal, Piety Runhaar, Guy Rot, Karin Sanders ve Huadong Yang olarak tespit edilmiştir. Öne çıkan anahtar kelimeler arasında "liderlik," "öğrenme," "yeterlik," "bağlılık" ve "profesyonellik" yer almaktadır. En çok yayını olan dergiler sırasıyla Educational Management Administration and Leadership ve Journal of Educational Administration olarak belirlenmiştir. Gelecek araştırmalarda, dönüşümcü liderlik ve öğretmenlik kavramlarının farklı kültürel bağlamlardaki etkilerinin daha detaylı incelenmesi önerilmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Bibliyometrik analiz, dönüşümcü liderlik, öğretmen çıktıları.

## Bibliometric Analysis of Research on Transformational Leadership and Teachers

### Abstract

This study aims to present research on transformational leadership and teaching-related topics published in international journals through bibliometric analysis. Utilizing the PRISMA guidelines, research articles from the Web of Science (WoS) database covering the period from 2009 to 2023 were narrowed down to 108 articles based on inclusion and exclusion criteria. The selected articles were analyzed using VOSviewer software. The results indicate that the concepts of transformational leadership and teaching have garnered significant interest, particularly in the United States and China, with an observed increase in studies addressing these topics together since 2020. Over the past 15 years, the most cited authors are Ori Eyal, Piety Runhaar, Guy Rot, Karin Sanders, and Huadong Yang. Prominent keywords include

\* Hacettepe Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Eğitim Bilimleri Bölümü Doktora Öğrencisi, Ankara Türkiye, [aictena@gmail.com](mailto:aictena@gmail.com) Orcid: [0000-0002-3778-5230](https://orcid.org/0000-0002-3778-5230) 

\*\* Hacettepe Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Eğitim Bilimleri Bölümü, Ankara, Türkiye, [mrtozdem@gmail.com](mailto:mrtozdem@gmail.com) Orcid: [0000-0002-1166-6831](https://orcid.org/0000-0002-1166-6831) 

**Kaynak Gösterme:** İçten Ağaç, A. & Özdemir, M. (2025). Dönüşümcü liderlik ve öğretmen konulu araştırmaların bibliyometrik analizi. *Bayburt Eğitim Fakültesi Dergisi*, 20(45), 164-194.

"leadership," "learning," "competence," "commitment," and "professionalism." The most prolific journals are identified as Educational Management Administration and Leadership and Journal of Educational Administration. Future research is recommended to further explore the impacts of transformational leadership and teaching concepts within different cultural contexts.

**Keywords:** Bibliometric analysis, teacher outcomes, transformational leadership.

## Giriş

Öğretmenler eğitim örgütleri olan okulların önemli bir parçasıdır. Dolayısıyla okulların başarısı, öğretmen performansı ile yakından ilişkilidir. Ancak, bu performansı etkileyen birçok faktör bulunmaktadır. Bu faktörler arasında en kritik olanlarından biri okul müdürünün liderliğidir (Runhaar, 2017). Liderliğin çalışan performansını etkilediğini gösteren birçok çalışma bulunmaktadır (Bass, 1985; Burns, 1978; Eyal & Roth, 2011; Griffith, 2004; Hallinger, 2010; Leithwood & Jantzi, 2006; Marks & Printy, 2003). İlgili alan yazın incelendiğinde liderliğin öğretmenler üzerinde kolektif yeterlik (Goddard & Goddard, 2001), iş doyumu (Bogler, 2001; Griffith, 2004), motivasyon (Eyal & Roth, 2011) bağlılık (Mansor vd., 2021; Metaferia vd., 2023; Xian & Bin Ismail, 2022; Zadok & Benoliel, 2023), öz-yeterlik (Kani, 2023; Lewandowski, 2005), duygusal zekâ (Noori vd., 2023), özerklik (Eyal & Roth, 2011; Khan, 2023), faillik (Polatcan vd., 2023) ve profesyonellik (Lin vd., 2022; Tschannen-Moran, 2009) gibi çeşitli değişkenler aracılığıyla birçok etkisi olduğu görülmektedir.

Son yıllarda eğitim alanında liderlikle ilgili bibliyometrik çalışmalarda bir artış yaşanmış olsa da dönüşümcü liderlik konusundaki çalışmaların sınırlı kaldığı görülmektedir (Dhingra vd., 2023; Gümüş vd., 2020; Hallinger & Kovačević, 2019; Hernández-Torrano & Ibrayeva, 2020; Kaya & Küçükçene, 2023; Özdemir, 2019; Yirci vd., 2023; Zupic & Čater, 2015). Dönüşümcü liderlik ile öğretmenlik konularını bir arada ele alan bazı çalışmalar mevcut olmakla birlikte (Leithwood & Jantzi, 2005; Leithwood & Sun, 2012), bu çalışmaları bütünsel bir şekilde değerlendiren bibliyometrik çalışmaların eksik olduğu görülmektedir (Özdemir, 2019). Bu durum, dönüşümcü liderlik ve öğretmenlik konularını bir arada ele alan kapsamlı bir bibliyometrik araştırmanın gerekliliğini ortaya koymaktadır.

Çalışma, uluslararası dergilerde dönüşümcü liderlik ve öğretmenlikle ilgili konular üzerine yapılan araştırmaları bibliyometrik analiz yoluyla sunmayı amaçlamaktadır. Bu amaç doğrultusunda, dönüşümcü liderliğin öğretmen çıktıları ile ilişkisine dair yapılan çalışmaların şu açılardan incelenmesi hedeflenmiştir:

1. Dönüşümcü liderlik ile öğretmenliği birlikte ele alan çalışmaların betimsel dağılımları (yıl, dergi, disiplin ve ülkelere göre yayın sayısı),
2. Dönüşümcü liderlik ile öğretmenliği birlikte ele alan çalışmaların dergi, yazar, makale ve kuruma göre atıf alma durumları,

3. Dönüşümcü liderlik ile öğretmenliği birlikte ele alan çalışmalarda ortak yazarlık ve iş birliği ilişkisi,

4. Dönüşümcü liderlik ile öğretmenliği birlikte ele alan çalışmalarda anahtar kelimelerin kullanım sıklığı ve ortaya çıkan temalar.

İlgili bibliyometrik çalışmanın, dönüşümcü liderlik ile öğretmen ilişkisini daha iyi anlamak için kapsamlı bir bakış açısı sunması beklenmektedir. Ayrıca, çalışmanın dönüşümcü liderlik literatürüne önemli katkılar sağlaması öngörülmektedir. Genellikle tekil değişkenlere odaklanan mevcut araştırmalardan farklı olarak, çalışma dönüşümcü liderlik ve öğretmen kavramlarını birlikte ele alan araştırmaları bütüncül bir perspektifle incelemektedir. Böylece çalışmanın eğitim liderliği literatürüne özgün katkılar sunma ve eğitimde liderlik stratejileri geliştirmek isteyenlere derin bir anlayış kazandırma potansiyelini taşıdığı düşünülmektedir.

## **İlgili Alan Yazın**

### **Dönüşümcü liderlik**

Toplumda gerçekleşen dönüşüm, geleneksel liderlik anlayışını etkilemiştir. Böylece örgütlerde etkili liderlere daha çok ihtiyaç duyulmuştur. Günümüzde geleneksel liderlik anlayışını aşan birçok yeni liderlik türleri ortaya çıkmıştır. Özellikle eğitim alanında öğretim liderliği (Andrews & Soder, 1997; Bridges, 1967; Hallinger, 2005; Neumerski, 2013), dağıtımcı liderlik (Gronn, 2008; Harris, 2004; Spillane, 2012) sosyal adalet liderliği (Jean-Marie vd., 2009; Koçak, 2021; Theoharis, 2007) ve dönüşümcü liderlik (Bass, 1985; Burns, 1978; Khan, 2023; Leithwood & Sun, 2012) araştırmacıların odak noktası olmuştur. Öğretim liderliği, daha iyi akademik sonuçlar elde etmeye odaklanırken; dağıtımcı liderlik, iş birliği ve görev dağılımını vurgulamaktadır (Gronn, 2000). Sosyal adalet liderliğinin önceliği dezavantajlı gruplara erişimi artırmaktır (Marshall & Oliva, 2006). dönüşümcü liderlik iş birliği, çalışanların gelişimine destek verilmesi ve problemlere etkili çözümler üretmeyi kapsamaktadır (Çelik, 1998).

Dönüşümcü liderlik alanındaki çalışmalar incelendiğinde, James V. Downton'un bu kavramın temellerini attığı görülmektedir. "Rebel Leadership: Commitment and Charisma in the Revolutionary Process" adlı eseriyle Downton, dönüşümcü liderliğin anlaşılmasına önemli katkılarda bulunmuştur (Downton, 1973). James MacGregor Burns ise dönüşümcü liderliği, siyasi liderlerden yola çıkarak ele almıştır. "Leadership" adlı çalışması, teoriyi geniş kitlelere tanıtarak teorinin popülerleşmesine önemli bir katkı sağlamıştır (Burns, 1978). Bernard M. Bass, dönüşümcü liderlik alanının teorik çerçevesini genişleten en önemli isimlerden biridir. "Leadership and Performance Beyond Expectations" adlı kitabıyla dönüşümcü liderliği detaylı bir şekilde ele almış ve birçok araştırmacının temel referans kaynağı olmuştur (Bass, 1985). Ayrıca, Michael Leithwood, Bruce J. Avolio, Charalambos Vlachoutsicos ve

Podsakopf gibi önemli araştırmacılar, dönüşümcü liderlik teorisini farklı boyutlarla zenginleştirerek alandaki bilgi birikimini güncellemiştir (Stewart, 2006).

Dönüşümcü liderliğin boyutları, liderin etkili bir şekilde izleyicilerini yönlendirmesine dayanmaktadır. Alan yazında en çok başvurulan Bass'a ait model dönüşümcü liderliğin özünü dört temel boyutla açıklamaktadır (Bass, 1985; Bass & Avolio, 1995). Bu boyutlar arasında "idealize edilmiş etki", liderin model bir figür olarak takipçileri üzerinde olumlu bir etki bırakması anlamına gelmektedir. "Entelektüel teşvik", liderin takipçilerini yaratıcı düşünce ve problem çözme konusunda cesaretlendirmesini kapsamaktadır. "Motivasyonel teşvik", liderin takipçileri motive etme ve hedeflere yönlendirme yeteneğini vurgulamaktadır. Son olarak, "bireysel destek" liderin takipçilerini duygusal olarak desteklemesini ve bireysel gelişimlerini teşvik etmesini ifade etmektedir (Berkovich & Bogler, 2021). Bu boyutlar, okullarda etkili bir şekilde değişimin yönetilmesine imkân tanımaktadır.

Okullarda yeniden yapılanma eğilimi gün geçtikçe artmaktadır. Bu gelişme, yenilikçi liderlik beklentilerini beraberinde getirerek dönüşümcü liderliği eğitim kurumlarında önemli bir konuma taşımaktadır (Leithwood, 1994). Dönüşümcü liderler, okul performansını önemli ölçüde etkilemektedir (Hallinger & Heck, 2011; Leithwood & Jantzi, 2005). Özellikle destekleyici tutumları ve ortak amaç etrafında toplama yetenekleri, performans artışına katkıda bulunarak eğitim örgütlerinde olumlu davranışları yaygınlaştırmaktadır (örneğin, örgütsel vatandaşlık, örgütsel öğrenme, bağlılık ve adanmışlık gibi). Dönüşümcü liderliğin eğitim örgütleri üzerindeki etkisinin oldukça derin olduğu anlaşılmaktadır. Dolayısıyla, dönüşümcü liderlik son yıllarda eğitim kurumlarında en çok başvurulan liderlik tarzı olarak kabul edilmektedir (Bush, 2018).

### **Dönüşümcü liderliğin öğretmenlikle ilişkili olduğu kavramlar**

Eğitimin temel insan kaynağı öğretmendir, bu nedenle öğretmen performansını artırıcı yaklaşımlar eğitim araştırmacıları tarafından önemli görülmektedir. Okul müdürlerinin liderlik tarzlarından biri olan dönüşümcü liderlik, öğretmenlerin potansiyellerini keşfetmelerine ve kendilerine has özelliklerini geliştirmelerine destek olan bir yaklaşımdır. Bu liderlik tarzının öğretmenlerin performansını ve çıktılarının çeşitli yönlerini etkileyebileceği bilinmektedir. Eğitim yönetimi ve liderliği alan yazın taramalarında dönüşümcü liderliğin öğretmenlerin öz yeterlilik (Bellibas vd., 2022), mesleki bağlılık (Mansor vd., 2021; Metaferia vd., 2023; Xian & Bin Ismail, 2022; Zadok & Benoliel, 2023), iş tutumu (Thomas vd., 2020), örgütsel özdeşleşme (Paganin vd., 2023), duygusal zekâ (Noori vd., 2023; Tian & Guo, 2022), özerklik (Khan, 2023), faillik (Polatcan vd., 2023) ve profesyonellik (Lin vd., 2022) gibi özelliklerle ilişkili olduğu gözlenmiştir.

Alan yazın incelemelerinde dönüşümcü liderliğin öğretmen öz-yeterliliği ile ilişkili olduğu görülmüştür. Öz-yeterlilik (self-efficacy), Albert Bandura tarafından geliştirilen ve bireyin bir görevle başa çıkma inancını yansıtan bir kavramdır (Bandura, 1977).

Tschannen-Moran ve arkadaşları (1998), öz-yeterliğin kişinin daha çok kendi algısıyla ilgili olduğunu vurgulamıştır. Bu bakımdan öz-yeterliğin, kişinin yetenek ve davranışları arasında bağ kurmasına yardımcı olabileceği anlaşılmaktadır.

Dönüşümcü liderliğin diğer yandan öğretmenlerin mesleki bağlılıkları üzerinde de etkisinin olduğu ifade edilmektedir. Mesleki bağlılık (occupational commitment), bireyin işine ve kurumuna olan sadakatini yansıtan bir kavramdır (Meyer & Herscovitch, 2002). Meyer ve Allen'in (1991) çalışmasına göre, bu bağlılık türü çalışanlarda çaba ve azim gibi motive edici davranışları ortaya çıkarmaktadır. Ayrıca mesleki bağlılığın işten ayrılma niyeti üzerinde de etkisi söz konusudur (Meyer vd., 2002; Tett & Meyer, 1993).

Dönüşümcü liderliğin etkisi olduğu düşünülen bir diğer değişken duygusal zekâdır (emotional intelligence). Goleman (1995) tarafından popülerlik kazanan kavram başkalarının duygularını tanıma, anlama, yönetme becerisi olarak ifade edilmektedir (Salovey & Mayer, 1990). Duygusal zekâ, IQ'yu tamamlayan ayrı bir yetenektir. Bu yetenek sayesinde kişiye kendini harekete geçirebilme, dürtülerini kontrol etme ve tatmin olma becerisi kazandırılabilir (Goleman, 1995).

Dönüşümcü liderlikle birlikte incelenen kavramlardan biri de iş doyumudur. İş doyumunu (job satisfaction), genel anlamda çalışanın işini memnuniyetle yapması olarak tanımlanmaktadır (Hoppock, 1935). İş doyumunu sağlamak için çalışanın ihtiyaçları, beklentileri ve değerlerini dikkate almak önemlidir (Ulusoy, 1993). Balcı'nın (2016) çalışmasına göre, iş doyumunu, işgörenin işini değerlendirmesinin bir sonucudur. Yani, bir çalışanın iş doyumunu, ihtiyaçlarının ve beklentilerinin karşılanması değerlerine uygun bir çalışma ortamı bulmasına bağlı olarak şekillenmektedir. Anlaşıldığı üzere iş doyumunu, çalışanların motivasyonunu, performansını ve genel mutluluğuna yönelik önemli bir perspektif sunmaktadır.

Dönüşümcü liderliğin ilişkili olduğu kavramlardan bir diğerinin iş özerkliği olduğu görülmektedir. İş özerkliği (business autonomy), çalışanın işinde sahip olduğu takdir yetkisi ve sorumluluk derecesini içeren örgütsel bir kavramdır (Hackman & Oldham, 1976). Araştırmalar, özgür bir çalışma ortamının çalışanların performansını artırdığını göstermektedir (Gellatly & Irving, 2001; Saragih, 2015). Bu araştırmalara göre daha fazla iş özerkliği sağlamak, çalışanların motivasyonlarını artırmakta ve yaratıcılıklarını teşvik etmektedir. Kısacası, iş özerkliği çalışanların performansı, motivasyonu ve iş doyumunu ile bağlantılı görülmektedir.

İncelenen araştırmalarda dönüşümcü liderliğin öğretmen failliği ve öğretmen profesyonelliğiyle de ilişkili olduğu görülmektedir. Faillik (agency), çalışanların alışkanlık, hayal gücü ve yargılarıyla yapıların dönüşüm sürecine etkin ve yaratıcı katılımını ifade etmektedir (Emirbayer & Mische, 1998). Bu bakımdan fail bir çalışan geçmiş deneyimlerinden yararlanarak geleceğe dönük kendi seçimlerini ve kararlarını uygulama eğilimi gösterir (Priestley vd., 2012). Yansıtma, öz-değerlendirme ve öz-düzenleme failliği destekleyen başlıca özelliklerdir (Ruan, 2018). Profesyonellik,

belirli bir gelir karşılığında bilgi ve beceri kullanımını içeren bir kavramdır (Freidson, 2001). Kavram, özellikle beceri gelişimi ve uygulamaların kalitesiyle bağlantılıdır (Hoyle, 1975).

Dnşmc liderliğin, eğitim rgtlerinde ğretmen ıktıları üzerinde birçok olumlu etki sağladığı düşünülmektedir. Dnşmc liderler, öğretmenlerin motivasyonunu artırarak iş doyumlarını ve bağlılıklarını yksetebilirler (Bogler, 2001). Dnşmc liderliğin önemli dinamiklerini oluşturan kavramlar, okul kültürünü de olumlu yönde şekillendirmektedir. Böylece, dnşmc liderliğin iş birliğini teşvik etme çabaları, öğretmenler arasındaki iletişimi güçlendirmekte ve birlikte çalışmayı desteklemektedir (Leithwood & Jantzi, 2005). Anlaşıldığı üzere, dnşmc liderlik, takım çalışmasını ve işe katılımı güçlendirerek ğretmen yaratıcılığını artırabilmektedir (Rais vd., 2022). Sonuç olarak, dnşmc liderlik, ğretmen çıktılarıyla uyumlu ve sürdürülebilir bir ğretim performansı oluşturma konusunda kilit bir rol oynamaktadır (Alzoraiki vd., 2023).

Okul müdürlerinin liderlik davranışları ile öğretmenlik konularını birlikte ele alan çalışmaları incelemenin eğitimde liderlik stratejileri ve politikalarının geliştirilmesine önemli katkılar sağlayacağı düşünülmektedir. Dnşmc liderlik ile öğretmenlik konularını sistematik olarak değerlendirmek, eğitim literatürüne değerli bir bakış açısı kazandıracaktır. Özellikle dnşmc liderliğin öğretmenlerin motivasyonu, profesyonel gelişimi ve bağlılıkları üzerindeki etkilerini inceleyen çalışmalar, alanda daha fazla araştırma yapılmasının gerekliliğini ortaya koymaktadır (Leithwood & Jantzi, 2005; Leithwood & Sun, 2012). Dolayısıyla çalışmanın eğitimde liderlik stratejilerinin ve politikalarının gelişimine önemli katkılar sağlaması beklenmektedir.

### Yöntem

Araştırmada, okul müdürlerinin liderlik davranışları ile öğretmenlik konularını birlikte ele alan çok uluslu çalışmaların genel görünümünü incelemek amacıyla bibliyometrik analiz yöntemi uygulanmıştır. Bibliyometri, bilimsel düşünce yapısını ortaya çıkarmak için kullanılan bir metodolojidir (Ding, 2011). Atıf indeksleri aracılığıyla yapılan analiz, alan yazındaki çalışmaların genel görünümünü sunmayı ve belirli bir konu hakkında kritik bilgileri belirlemeyi hedeflemektedir. Yazılım tabanlı teknikler, bilimsel araştırma alanındaki dinamikleri görsel çıktılarla ifade edebilmektedir (Gupta, 2021). Araştırma kapsamında, daha önce yapılmış çalışmaların betimsel dağlılımları, atıf durumları, ortak yazarlık ilişkileri, anahtar kelime kullanım sıklıkları ve temalar analiz edilmiştir. Dnşmc liderlik ile öğretmenlik arasındaki ilişkiyi ortaya koyan kapsamlı bir bilgi tabanı oluşturmak amacıyla bibliyometrik analiz yöntemi tercih edilmiştir.

### Veri Toplama Süreci

Çalışmada dnşmc liderliğin ğretmen çıktılarıyla ilişkisini incelemek amacıyla Web of Science [WoS] veri tabanından yararlanılmıştır. WoS, geniş bir bilimsel veri

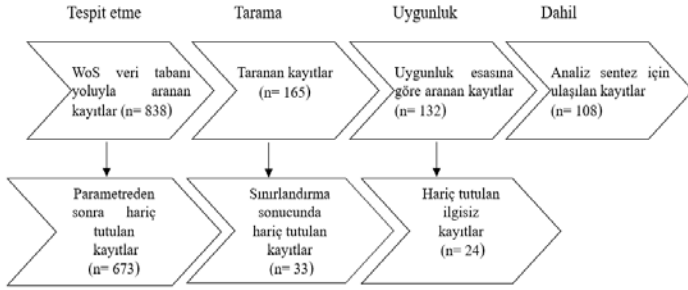
yelpazesi sunan ve birçok akademik kaynağı barındıran prestijli bir platformdur. Araştırmacılara kapsamlı bir alan yazın taraması yapma ve belirli konular hakkında bilgi edinme fırsatı tanımaktadır. İlgili araştırmalar, WoS veri tabanındaki veriler ışığında analiz edilmiştir. Dönüşümcü liderlik ile öğretmenlik ilişkisini inceleyen çalışmalara ulaşmak için “transformational leadership”, “dönüşümcü liderlik”, “teacher” ve “öğretmen” terimleri kullanılarak geniş çaplı bir tarama gerçekleştirilmiştir. Tarama işlemi, başlık (Title), yazar anahtar kelimeleri (Author Keywords) ve KeyWords Plus® gibi tüm alanları kapsayacak şekilde yapılmıştır. İnceleme sonucunda elde edilen 838 makalenin çoğunun dönüşümcü liderlik ve öğretmenlikle doğrudan ilişkili olmadığı tespit edilmiştir. Tarama, yalnızca başlık (Title) ve yazar anahtar kelimeleri (Author Keywords) ile sınırlandırılarak 165 makaleye ulaşılmıştır.

2009 yılından itibaren dönüşümcü liderliğin, küresel iş dünyası ve eğitimdeki değişimlerle daha fazla önem kazandığı gözlemlenmiştir (Judge & Piccolo, 2004). Özellikle kriz dönemlerinde liderlik yaklaşımlarının yeniden değerlendirilmesi, dönüşümcü liderliğin önemini artırmıştır. Karaköse ve arkadaşları (2023), dönüşümcü liderliğin ‘Gelişme Dönemi’ne 2009’da başladığını belirtmiştir. Bu bağlamda, tarama yayın tarihi son 15 yıl olarak belirlenmiştir. Ayrıca, “Document Types” filtreleme alanında yalnızca “Articles” seçeneği işaretlenerek 132 araştırma makalesine daraltılmıştır. Özetlerin incelenmesi sonucunda, 24 araştırma makalesinin konu ile doğrudan ilgili olmadığı anlaşılmıştır. Nihayetinde, 23 Aralık 2023 itibarıyla dışlama ve dahil edilme kriterlerine göre toplam 108 makale araştırmanın çerçevesini oluşturmuştur.

### **Geçerlik ve Güvenirlik**

Web of Science [WoS], dünya genelinde yüksek etki değerine sahip bilimsel dergileri içeren prestijli bir veri tabanıdır. Araştırmanın geçerliliğini ve güvenilirliğini sağlamak amacıyla, WoS'ta taranan içerik “sınırlandırma”, “dahil etme” ve “hariç tutma” işlemleri açıkça tanımlanmıştır. Şekil 1’de sunulan PRISMA akış şeması doğrultusunda uygulanan işlemler, sonuçların tekrar edilebilirliğini sağlamayı hedeflemektedir. Araştırmaya dahil edilme veya hariç tutulma kriterleri şu şekilde belirlenmiştir: i. Konunun “dönüşümcü liderlik” ve “öğretmenlik” ile ilgili olması, ii. Yayın türünün “makale” olması, iii. Yayın tarihinin 2009-2023 yılları arasında olması.





**Şekil 1.** Makale belirlenmesine yönelik PRISMA akış şeması (Vu-Ngoc vd., 2018).

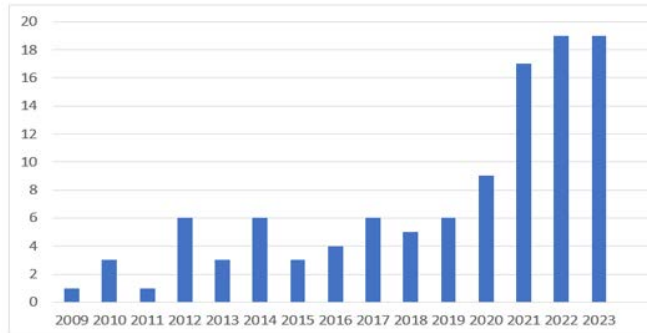
### Verilerin Analizi

Verilerin analizinde tanımlayıcı istatistikler ve bilim haritalama (Science Mapping) kullanılmıştır. Veri setini analiz etmek için VOSviewer ve Excel'den yararlanılmıştır. Bilim haritalaması, çalışma alanlarının tarihsel gelişimini anlamak için yeni ve etkili bir araçtır (Hallinger & Kovačević, 2019). VOSviewer yazılımı ise bir metin madenciliği aracıdır. Anlamsız metin yığınlarından anlamlı sonuçlar çıkarmak amacıyla başvurulan mesafe tabanlı haritalama tekniklerini kullanmaktadır (Artsin, 2020). Ayrıca performansı bakımından iyi olarak kabul gördüğü için, ortak yazarlık, anahtar kelime ve alıntı haritası oluştururken VOSviewer yazılımından yararlanılmıştır.

### Bulgular ve Yorum

#### Betimsel Bulgular

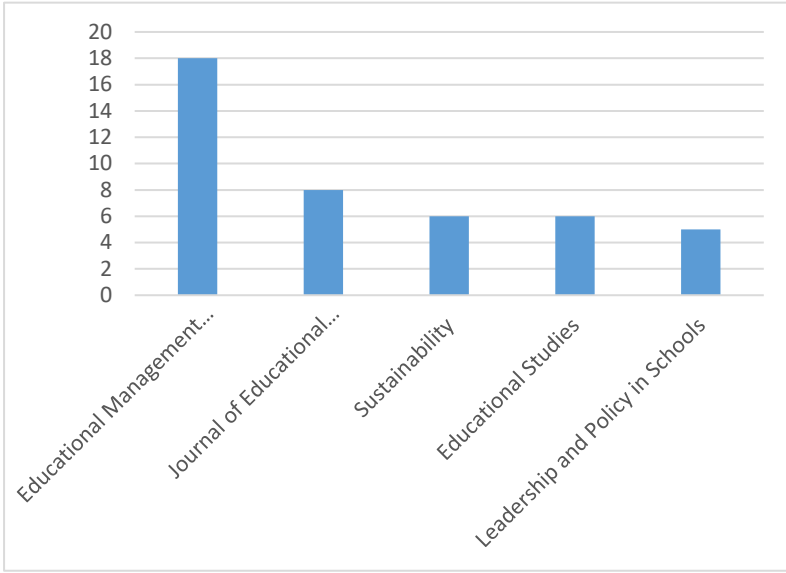
WoS veri tabanında indekslenen yayınlarda çeşitli arama stratejilerine göre ulaşılan 108 makale bibliyografik verilerden yararlanarak ilerleyen bölümlerde yıllara, dergilere, kurumlara, disiplin ve ülkelere göre ilgili konuda yayınlanan makale sayılarına yer verilmiştir. Liderlik ile öğretmenlik konularını birleştiren makalelerin yıllara göre yayın sayısı Şekil 2'de sunulmuştur.



### Şekil 2. Yıllara göre yayın sayıları

Şekil 2’de görüldüğü üzere, dönüşümcü liderlik ve öğretmenlik konularını birlikte ele alan makalelerin sayılarında 2020 yılından itibaren hızlı bir artış görülmüştür. 2022 ve 2023 yıllarında konuyla ilgili en fazla makale sayısına ulaşılrken; 2009 ve 2011 yıllarında ise konuyla ilgili makale sayısı bir adetle sınırlı kalmıştır.

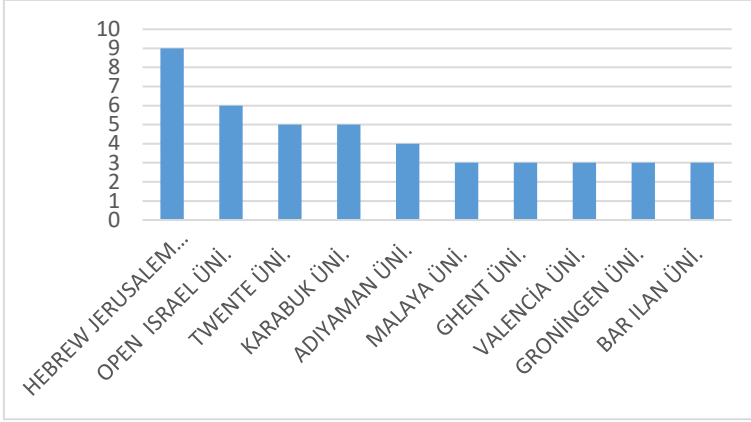
Liderlik ile öğretmenlik konularını birleştiren makalelerin dergi bazı dağılımları Şekil 3’te sunulmuştur.



Şekil 3. Dergiye göre yayın sayısı

Şekil 3’te yer alan verilere göre konuyla ilgili 18 makaleyle en çok yayın yapan dergi Educational Management Administration and Leadership [EMAL] olduğu görülmektedir. Konuyu en çok ele alan diğer dergiler ise sırasıyla Journal of Educational Administration [JEA] (7), Sustainability (6), Educational Studies (5), Leadership and Policy in Schools (5) olmuştur.

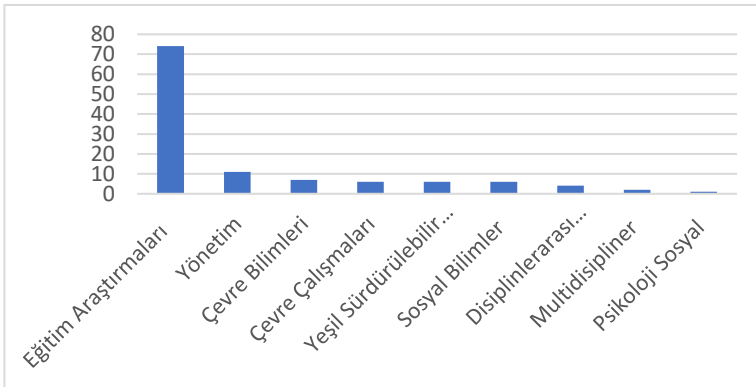
Araştırma kapsamında konuyla ilgili makalelerin yayınlandığı kurumlara göre dağılım grafiği Şekil 4'te sunulmuştur.



**Şekil 4.** Kuruma göre yayın sayısı

Şekil 4'te görüldüğü üzere kurumlara göre makale yayın sayısı en çok olan kurum Hebrew Üniversitesi (9) olmuştur. Konuyla ilgili en çok yayın yapan diğer kurumların sırasıyla Open İsrail Üniversitesi (6), Twente Üniversitesi (5), Karabük Üniversitesi (5) ve Adiyaman Üniversitesi (4) olduğu görülmektedir.

Araştırma kapsamında makalelerin disiplinlere göre yayın sayısı Şekil 5'te sunulmuştur.



**Şekil 5.** Disiplinlere göre yayın sayısı

Şekil 5'te görüldüğü üzere, ilgili makaleler en çok eğitim araştırmaları alanında yer almakta olup, ikinci en fazla yayının yapıldığı disiplin ise yönetim alanıdır.

İncelenen makalelerin, sürdürülebilir kalkınma amaçlarıyla ilgili olarak en çok kaliteli eğitim (%50) ve ardından sağlık ve esenlik (%3,6) ile ilişkilendirildiği tespit edilmiştir. Şekil 5 incelendiğinde konu amacının ağırlıklı olarak kaliteli eğitimle ilişkili olduğu görülmektedir. Beklendiği üzere liderlik ve öğretmenlik ilişkisinin yer aldığı makaleler en çok eğitim araştırmalarında (74) yayınlanmıştır. Konuyu diğer en çok ele alan disiplinler sırasıyla yönetim (11), çevre bilimi (7), çevre çalışmaları (6), yeşil sürdürülebilir bilişim teknolojisi (6), sosyal bilimler (6) alanları olmuştur.

Araştırma kapsamında makalelerin ülkelere göre yayın sayısı Tablo 1’de sunulmuştur.

Tablo 1.  
*Ülkelere Göre Yayın Sayısı*

Sıra	Ülke	Makale	Alıntı sayısı	Bağlantı gücü
1	ABD	18	270	6
2	Çin	16	114	4
3	İsrail	15	316	3
4	Hollanda	12	298	8
5	Malezya	10	92	1
6	Türkiye	8	107	2
7	Almanya	7	128	5
8	İspanya	7	52	0
9	Avusturya	6	94	3
10	Belçika	6	99	3
11	Endonezya	6	37	1

Tablo 1 incelendiğinde konu ile ilgili en üretken ülkenin 18 makaleyle ABD olduğu görülmüştür. En çok yayını olan diğer ülkeler sırasıyla Çin (16), İsrail (14), Hollanda (12) olmuştur. En çok atıf alan yayınların ise sırasıyla İsrail (316), Hollanda (298) ve ABD ’de (270) menşei olduğu tespit edilmiştir.

### **Bibliyometrik Bulgular**

Bu kısımda belirlenen makalelerin atıf analizi (citation), ortak yazarlık (co-authorship) analizi, dergi -atıf alma sayısı (journal citation frequency), yazar-atıf alma sayısı (citation), ortak atıf (co-citation), ortak bulunma (co-occurrence), en sık kullanılan anahtar kelime analizlerine yer verilmiştir.

#### **Atıf analizi (citation)**

Yazar yayın sıralaması, alan yazında konuyla ilgili en çok yayın çıkaran yazarların belirlenmesini sağlamaktadır. Yayın sayısı, araştırma konusunda yazarların

üretkenliği hakkında kesin olmamakla birlikte bir takım fikir vermektedir. Yazar-yayın sayısı sıralaması Tablo 2’de sunulmuştur

Tablo 2.

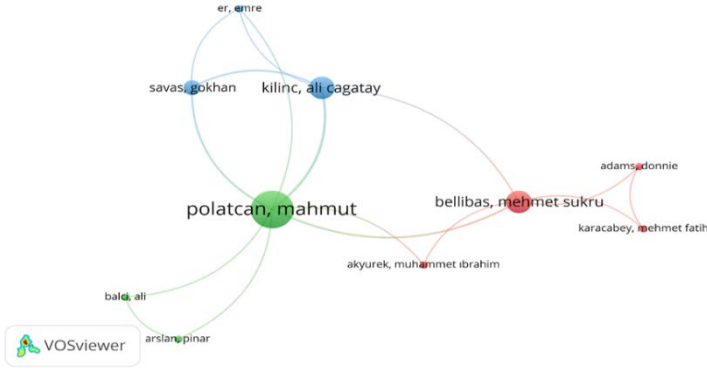
*Yazar Yayın Sıralamaları*

Sıra	Yazar	Makale sayısı	Atıf sayısı	Bağlantı gücü
1.	Berkovich, Izhak	6	80	5
2.	Eyal, Ori	5	204	5
3.	Polatcan, Mahmut	5	28	11
4.	Sleegers, Peter J. C.	4	47	10
5.	Bellibas, Mehmet Şükrü	3	51	6
6.	Beverborg, Arnoud Oude Groote	3	24	9
7.	Kılınç, Ali Çağatay	3	21	7
8.	Van Veen, Klaas	3	24	9
9.	Abu Nasra, Muhammed	2	66	2
10.	Alvarez, Octavio	2	23	9

Tablo 2 incelendiğinde, konuyla ilgili en üretken beş yazar sırasıyla Izhak Berkovic, Mahmut Polatcan, Ori Eyal, Mehmet Şükrü Bellibaş ve P.J.C. Sleegers olarak görülmektedir. Konu hakkında en çok yayın yapan Türk yazarlar ise sırasıyla Mahmut Polatcan, Mehmet Şükrü Bellibaş ve Ali Çağatay Kılınç olmuştur. Bağlantı gücü açısından yüksek değerlere sahip olan Mahmut Polatcan ve Peter Sleegers, liderlik ve öğretmenlik ilişkisi konularında önemli iş birliklerine sahip olduklarını ve bilimsel ağda merkezi bir konumda bulduklarını göstermektedir. Dolayısıyla, söz konusu çalışmalarının alan yazında daha etkili olduğu anlaşılmaktadır.

### **Ortak yazarlık (co-authorship) analizi**

Ortak yazarlık analizine göre 331 yazardan en az bir dokümanı olup en az bir atıf alma kriterini sağlayan 245 yazar olduğu tespit edilmiştir. Analiz sonucunda en fazla iş birliği içinde olan yazarlara ait üç kümelenme ortaya çıkmıştır. Söz konusu görsel Şekil 6’da sunulmuştur.



**Şekil 6.** Yazar iş birliği ilişkisi

Şekil 6 incelendiğinde en fazla iş birliği Mahmut Polatcan, Mehmet Şükrü Bellibaş ve Ali Çağatay Kılınç arasında olduğu görülmektedir. Haritada oluşan mavi, yeşil ve kırmızı kümeler benzer ekolde yer alan yazarları simgelemektedir. Haritanın geneline göre, liderlik ve öğretmenlerin profesyonel gelişim, faillik, bağlılık, öz-yeterlilik, iyimserlik ve iş tatmini gibi çeşitli yönlerini bir arada inceleyen araştırmalarıyla tanınan Mahmut Polatcan merkezi bir konumda bulunmaktadır. Yeşil küme, diğerlerinden daha belirgin ve büyük olarak öne çıkmıştır. Yazarın konum aldığı grubun diğer kümelerle de bağlantılı olduğu görülmektedir.

### Dergi -atf alma sayısı

Konuyla ilgili üretken ve alanın önde gelen dergilerin belirlenmesi için dergilerin atf alma sayısına bakılmıştır. En çok atf alan dört dergi ile ilgili bilgiler Tablo 3'te sunulmuştur.

Tablo 3.

*Konu ile İlgili En Çok Atf Alan Dergiler*

Sıra	Dergi	Makale sayısı	Atf sayısı	Bağlantı gücü
1	Journal of Educational Administration	8	310	13
2	Educational Management Administration and Leadership	18	307	20
3	Educational Studies	6	78	8
4	Leadership and Policy in Schools	5	36	6
5	Sustainability	6	16	3

Tablo 3 incelendiğinde, araştırma kapsamında en çok atf alan dergilerin Journal of Educational Administration ve Educational Management Administration and Leadership dergileri olduğu belirlenmiştir. Journal of Educational Administration dergisi yalnızca 8 makale yayımlanmasına rağmen 310 atf alırken, Educational

Management Administration and Leadership dergisi 18 makale yayımlayarak 307 atıf elde etmiştir. Bu durum, dergiler arasında yayımlanan makale sayısına rağmen elde edilen atıf sayılarını karşılaştırdığında dikkat çekicidir. Ayrıca, Educational Management Administration and Leadership (EMAL) dergisinin, bağlantı gücü açısından yüksek değere sahip olması derginin alandaki diğer dergilerle güçlü ilişkiler kurduğunu ve makalelerinin geniş bir bilimsel etki alanına yayıldığını işaret etmektedir.

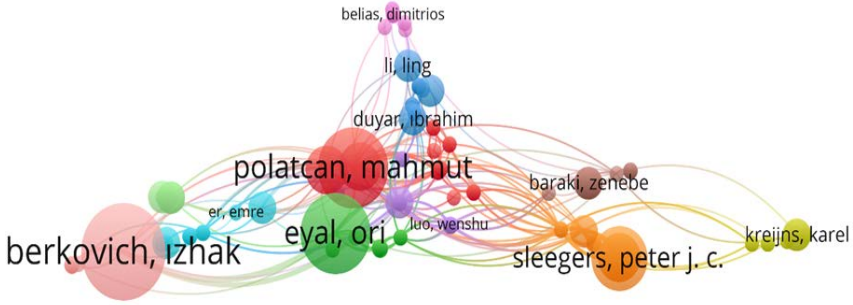
### **Yazar-atıf alma sayısı (citiation)**

Yazar atıf sayıları, bir yazarın alan yazında yarattığını etki hakkında fikir vermektedir. En çok atıf alan yazarlarla ilgili bilgiler Tablo 4’te sunulmuştur.

Tablo 4.  
*Konu ile İlgili En Çok Atıf Alan Yazarlar*

<b>Yazar</b>	<b>Atıf sayısı</b>
Eyal, Ori	204
Runhaar, Piety	169
Roth, Guy	143
Sanders, Karin	140
Yang, Huadong	140
Duyar, İbrahim	93
Berkovich, Izhak	80
Abu nasra, Muhammed	66
Jimmieson, Nerina I.	65
Maeder, Inge	65
Niessen, Cornelia	65
Stride, Chris	65
Bellibas, Mehmet	63
Gumus, Sedat	63

Tablo 4’te görüldüğü üzere yazarların atıf alma sayılarına göre 204 atıfı ile ilk sırayı Ori Eyal almıştır. Piety Runhaar (169), Guy Roth (143), Karin Sanders (140) en fazla atıf alan yazarlar olarak öne çıkmıştır. Bir yazarın en az bir metni ve en az bir atıf almış olma kriterine göre konuyla ilgili en fazla yayını olan Izhak Berkovick en fazla atıf alan yazarın ise Ori Eyal, olduğu belirlenmiştir.



Şekil 7. Yazar atıf alma sayısı (Min. Doküman:1, atıf:1)

Tablo 4 ve Şekil 7’de yer alan yayın ve yazarların atıf alma sayısı bulgusu lider-öğretmen ilişkisi hakkında okunması öncelikli yazarları ortaya çıkarmıştır. Konuyla ilgili öne çıkan makaleler ise Tablo 5’te sunulmuştur.

Tablo 5.

Konuyla İlgili En Çok Atıf Alan Makaleler

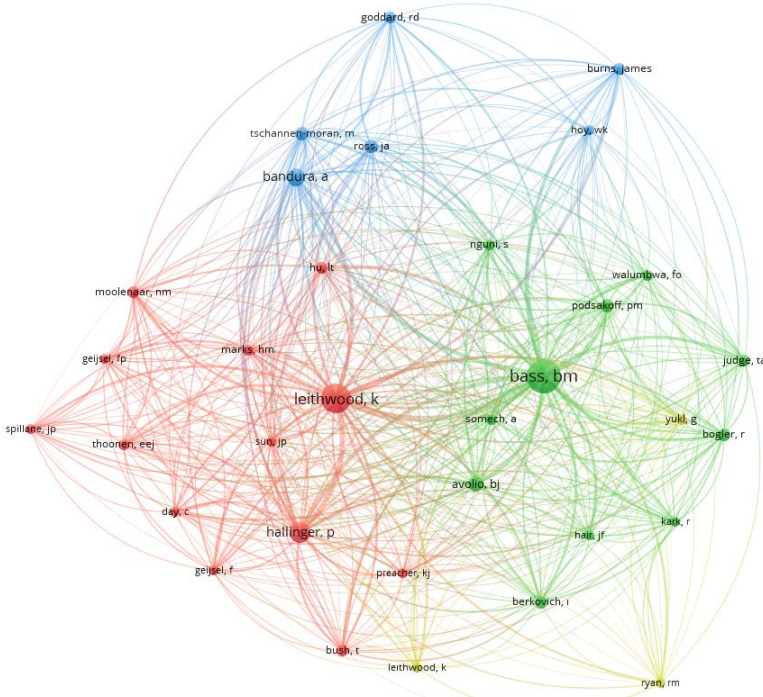
Makale	Atıf sayısı	Bağlantı gücü
1. Eyal, O., & Roth, G. (2011). Principals' leadership and teachers' motivation: Self-determination theory analysis. <i>Journal Of Educational Administration</i> , 49(3), 256-275.	143	7
2. Runhaar, P., Sanders, K., & Yang, H. (2010). Stimulating teachers' reflection and feedback asking: An interplay of self-efficacy, learning goal orientation, and transformational leadership. <i>Teaching and Teacher Education</i> , 26(5), 1154-1161.	140	11
3. Niessen, C., Mäder, I., Stride, C., & Jimmieson, N. L. (2017). Thriving when exhausted: The role of perceived transformational leadership. <i>Journal of Vocational Behavior</i> , 103, 41-51.	65	0
4. Duyar, I., Gumus, S., & Sukru Bellibas, M. (2013). Multilevel analysis of teacher work attitudes: The influence of principal leadership and teacher collaboration. <i>International Journal of Educational Management</i> , 27(7), 700-719.	63	2
5. Abu Nasra, M., & Heilbrunn, S. (2016). Transformational leadership and organizational citizenship behavior in the Arab educational system in Israel: The impact of trust and job satisfaction. <i>Educational Management Administration &amp; Leadership</i> , 44(3), 380-396	44	1



Tablo 5 incelendiğinde konuyla ilgili en çok atıf alan makalenin 2011 yılında Ori Eyal ve Guy Roth tarafından yazılan “Principals' leadership and teachers' motivation: Self-determination theory analysis” olduğu görülmüştür. İkinci en çok atıf alan makale Runhaar, Sanders ve Yang (2010)'un “Stimulating teachers' reflection and feedback asking: An interplay of self-efficacy, learning goal orientation, and transformational leadership” çalışması olmuştur. Tablo 5'teki bağlantı gücü verilerine göre liderlik ve öğretmen ilişkisi üzerine yapılan araştırmalarda, Runhaar, Sanders ve Yang (2010)'un çalışması, yüksek bağlantı gücü ile öne çıkmıştır. Eyal ve Roth (2011)'in makalesi de yüksek atıf almasına rağmen daha düşük bağlantı gücüne sahip olması, makalenin literatürde önemli bir referans noktası olmasına rağmen, diğer çalışmalarla doğrudan ilişkilerinin daha sınırlı olduğunu gösterir.

### Ortak atıf (co-citation)

Kaynakçada birlikte yer alma durumları incelenirken ortak atıf analizinden yararlanılmıştır. Ortak alıntı ağı birlikte alıntılanan yazar ve çalışmaların birbiriyle olan ilişkisini ortaya koymaktadır. Şekil 8'de yazarlara ait ortak alıntı ağının renkli kümeleri sunulmuştur.



Şekil 8. Kaynakçada ortak olarak en sık başvurulan yazarlar

Şekil 8'e göre, incelenen makalelerin kaynakçalarında ortak olarak en çok başvurulan yayımların yazarları Bass, Leithwood, Hallinger, Baundura, Avolio, Podsakoff, Tschannen-Moran olduğu görülmüştür. Kırmızı ve yeşil küme özellikle liderlik çalışmalarını vurgulamaktadır. Mavi ve sarı küme okul kültürü, iklimi ve öğretmen (örneğin öğretmen bağlılığı, öğretmen öz yeterliliği, öğretmen motivasyonu, öğretmen liderliği) ile ilgili çalışmalarla ilişkili olduğu görülmektedir. Ayrıca atıf konularının WoS üzerinden yapılan micro atıf konuları başlığı altındaki analiz sonucunda okul liderliği [atıf sayısı 44, %40,4], iş tatmini [atıf sayısı 38, %35], öğretmen eğitimi [atıf sayısı=3; %3], teknoloji kabul modeli [atıf sayısı=2; %2] ve duygusal zekâ alanlarında [atıf sayısı=2; %2] atıfların yoğunlaştığı tespit edilmiştir.

Tablo 6.

*Makalelerde En Çok Başvurulan Temel Eserler*

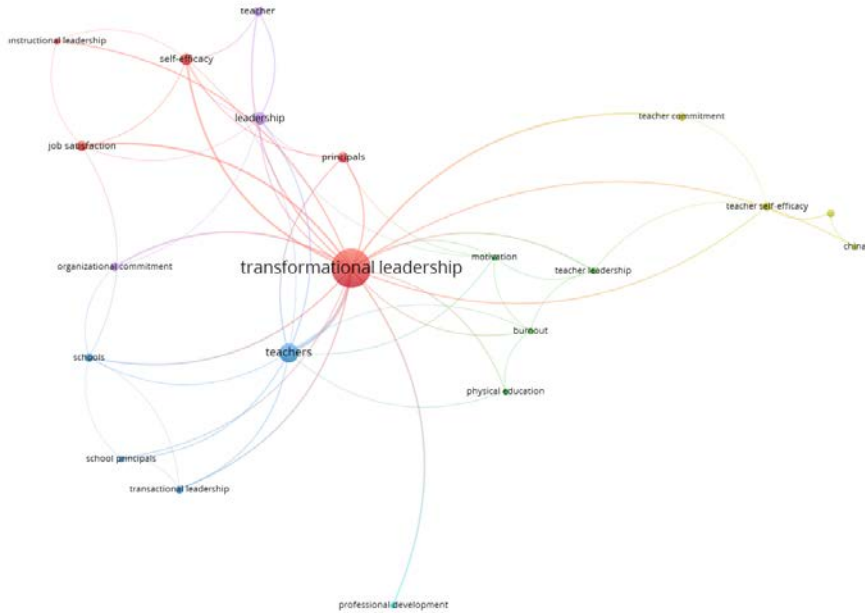
	<b>Makale</b>	<b>Atıf sayısı</b>	<b>Bağlantı gücü</b>
1.	Bass, B. M., & Avolio, B. J (1994). <i>Improving Organization Effectiveness: through transformational leadership.</i>	33	31.00
2.	Hallinger, P. (2003). Leading educational change: Reflections on the practice of instructional and transformational leadership. <i>Cambridge Journal of Education</i> , 33(3), 329-352.	30	28.00
3.	Burns, James MacGregor (1978) <i>Leadership</i> . New York: Harper and Row	29	26.00
4.	Hu, L. T., & Bentler, P. M. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. <i>Structural equation modeling: a multidisciplinary journal</i> , 6(1), 1-55.	27	24.00
5.	Marks, H. M., & Printy, S. M. (2003). Principal leadership and school performance: An integration of transformational and instructional leadership. <i>Educational administration quarterly</i> , 39(3), 370-397.	26	24.00
6.	Bass, B. M., & Bass Bernard, M. (1985). Leadership and performance beyond expectations.	25	20.00
7.	Bandura, A., & Adams, N. E. (1977). Analysis of self-efficacy theory of behavioral change. <i>Cognitive therapy and research</i> , 1(4), 287-310.	24	22.00
8.	Leithwood, K., & Jantzi, D. (2006). Transformational school leadership for large-scale reform: Effects on students, teachers, and their classroom practices. <i>School effectiveness and school improvement</i> , 17(2), 201-227.	24	23.00
9.	Nguni, S., Slegers, P., & Denessen, E. (2006). Transformational and transactional leadership effects on teachers' job satisfaction, organizational commitment, and organizational citizenship behavior in primary schools: The Tanzanian case. <i>School effectiveness and school improvement</i> , 17(2), 145-177.	24	22.00
10.	Leithwood, K., & Jantzi, D. (2005). A review of transformational school leadership research 1996–2005. <i>Leadership and policy in schools</i> , 4(3), 177-199.	23	22.00

Tablo 6 incelendiğinde makalelerin kaynakçasında ortak olarak en sık başvurulan eserin, Bass ve Avolio tarafından 1994 yılında yayınlanan “Improving organizational effectiveness through transformational leadership” kitabı olduğu görülmektedir. İkinci en sık başvurulan kaynak Hallinger (2003)’ün “Leading educational change: Reflections on the practice of instructional and transformational leadership” başlıklı eseri olmuştur. Burns (1978)’in “Leadership” adlı kitabı da en sık başvurulan eserler arasında öne çıkmıştır.

### Ortak bulunma (co-occurrence) analizi

Çalışmada oluşum analizleri yapılmıştır. Anahtar sözcük analizi sırasında minimum tekrar etme sıklığı seçeneği bir seçilerek tüm verileri içerecek şekilde anahtar kelime analizi yapıldığında toplamda 306 anahtar kelime kullanıldığı görülmüştür.

Minimum üç kez kelime tekrarlanma sıklığı seçildiğinde 21 anahtar kelime kullanıldığı ortaya çıkmış ve kelimeler dört kümeye ayrılmıştır. Analiz sonucunda tespit edilen anahtar kelimelerin ilişkisi Şekil 9’da sunulmuştur.



**Şekil 9.** Anahtar kelime tekrarlanma sıklığı (min 3)

2009'dan 2023'e kadar yayınlanan 108 makaleye dayanan Şekil 9'daki anahtar kelime birliktelik haritasında görüldüğü üzere en sık tekrar eden kelimelerin dönüşümcü liderlik (92) ve öğretmenler (22) olduğu görülmüştür. Anahtar kelimelerin

ilk kümesi (kırmızı), dönüşümcü liderlik, öğretimsel liderlik, okul müdürleri, dönüşümcü liderler, öğretmen öz-yeterliliği, motivasyon, iş memnuniyeti, öğretmen ve örgütsel bağlılık, öğretmen liderliği, profesyonel gelişim ile ilişkilidir. Anahtar kelimelerin ikinci kümesi (yeşil), öğretmen liderliği, dönüşümsel liderlik, öğretmen öz-yeterliliği, motivasyon ve tükenmişlik ile ilişkilidir. Üçüncü küme (mavi) öğretmenler, dönüşümsel liderlik, işlemsel liderlik, okullar, okul müdürleri, öz-yeterlilik motivasyon, tükenmişlik, örgütsel bağlılık, fiziksel eğitimden oluşur. Dördüncü küme (sarı) öğretmen öz yeterliliği, dönüşümsel liderlik, öğretmen bağlılığı, öğretmen liderliğinden oluşmaktadır.

Çeşitli bibliyometrik araştırmalar incelendiğinde araştırılan makalelerin konu eğilimlerini belirlemek için bazı temizleme yollarına başvurularak benzer kelimeler çeşitli temalar altında birleştirilmiştir (Gümüş, vd., 2019; Hallinger & Kovacevic, 2019; Nedim, 2019). Örneğin öğretmen öz yeterliliği ve öz yeterlilik, yeterlilik, kolektif yeterlilik, yeterlilik inançları yeterlik başlığı altında dönüşümcü lider, dönüşümcü okul lideri, liderlik, lider, okul yöneticisi gibi ifadeler "liderlik" başlığı altında toplanmıştır. Elde edilen bulgular Tablo 7'de sunulmuştur.

Tablo 7.

*Anahtar Kelime Kullanım Sıklığı*

Anahtar kelime	Sözcük Sayısı
Liderlik	104
Öğrenme ve öğretme	23
Yeterlilik	23
Bağlılık	22
Profesyonellik	17
Öğretmenlik	17
Duygusalılık	11
Gelişim	11
Memnuniyet	11
İş birliği	10
Motivasyon	6
Yaratıcılık	6
Sürdürülebilirlik	5
Özerklik	5

Tablo 7'de belirtildiği üzere, en fazla vurgu yapılan kelime "liderlik" olmuştur. Diğer sık kullanılan temalar ise öğretmenlerle ilgili özellikleri içermektedir. Özellikler arasında sırasıyla öğrenme-öğretme, yeterlilik, bağlılık, profesyonellik gibi konular yer almaktadır. İncelenen makalelerde bahsi geçen temaların sıkça vurgulanması, odaklanılan konularla ilgili önemli ipuçları sunmaktadır. Birçok makalede dönüşümcü liderliğin örgütsel bağlılıkla ilişkisi mercek altına alındığında (Mansor vd., 2021; Metaferia vd., 2023; Xian & Bin Ismail, 2022; Zadok & Benoliel, 2023) alanda önemli görüldüğü ortaya çıkmaktadır. Benzer şekilde, dönüşümcü

liderliğin odaklandığı diğer konuların; ğretmen failliği (Polatcan vd., 2023), ğretmen profesyonelliği (Lin vd., 2022), iş tutumu (Thomas vd., 2020), örgütsel zdeşleşme (Paganin vd., 2023), ğretmen iş zerkliği(Khan, 2023), duysal zeka (Noori vd., 2023) olarak belirlenmiştir.

### **Tartışma, Sonuç ve neriler**

Bu bibliyometrik çalışma, uluslararası düzeyde okul müdürlerinin dnşmc liderliğin öğretmenlik konularına odaklanan araştırmaları incelemektedir. Çalışmanın temel amacı, okul geliştirme çabaları içindeki dnşmc liderliğin öğretmenlerle ilişkisini alanyazın içinde bibkiyometrik yöntemle kapsamlı ve bütüncül bir şekilde anlamaktır. Dolayısıyla konuyla ilgili makalelerin betimsel dağılımları, atıf durumları, ortak yazarlık ilişkileri, anahtar kelimelerin kullanım sıklığı ve temaları incelenerek yapılan analizler sonucunda birtakım bulgulara ulaşılmıştır.

Analiz sonucunda, dnşmc liderlik ile öğretmenlik konularını birlikte ele alan çalışmaların özellikle ABD ve Çin'de yoğunlaştığı belirlenmiştir. Söz konusu bulgu, bahsi geçen ülkelerin eğitimde kaliteyi artırma çabalarının bir yansımaları olarak değerlendirilebilir. 2020 sonrasında, konu ile ilgili yayınların en çok 2022 ile 2023 yıllarında yapıldığı gözlemlenmiştir. Ortaya çıkan eğilim, liderlik ve öğretmenlik konularının küresel ölçekte artan bir ilgi gördüğünü göstermektedir.

Araştırmanın diğer bir bulgusu "Educational Management Administration and Leadership (EMAL)" dergisinin ilgili konuda en fazla yayına sahip olması olmuştur. EMAL ile "Journal of Educational Administration" (JEA) dergileri, eğitim yönetimi alanında köklü ve kurumsallaşmış dergiler olarak tanınmaktadır (zdemir, 2018). Bununla birlikte, Anglo-Sakson kökenli dergilerin ne çıkması, belirli bir teorik veya metodolojik yaklaşımın baskın olmasına ve diğer coğrafyalardan gelen çalışmaların daha az temsil edilmesine neden olabilir. Dolayısıyla, ne çıkan dergilerde farklı uluslardan gönderilen makalelerin kabul oranının incelenmesi, dergilerin literatürdeki çeşitliliği yansıtma yetkinliğini değerlendirmek açısından etkili bir yöntem olarak değerlendirilebilir.

İlgili konu hakkında atıf alma durumları incelendiğinde, 2011 yılında Ori Eyal ve Guy Roth tarafından yazılan "Principals' Leadership and Teachers' Motivation: Self-Determination Theory Analysis" makalesinin en çok atıf alan çalışma olduğu belirlenmiştir. Ayrıca, Runhaar, Sanders ve Yang (2010) tarafından kaleme alınan "Stimulating Teachers' Reflection and Feedback Asking: An Interplay of Self-Efficacy, Learning Goal Orientation, and Transformational Leadership" makalesi de yüksek atıf alan ikinci çalışma olarak dikkat çekmektedir ve yüksek bağlantı gücü ile bilimsel toplulukta geniş bir etki yarattığını göstermektedir. Buna karşın, Eyal ve Roth (2011)'in makalesi, yüksek atıf almasına rağmen daha düşük bağlantı gücüne sahiptir. Bu durum, söz konusu makalenin literatürde önemli bir referans noktası olmasına rağmen, diğer çalışmalarla doğrudan ilişkilerinin daha sınırlı olduğunu

göstermektedir. Niessen vd. (2017) ile Abu Nasra ve Heilbrunn (2016)'nın çalışmalarının düşük bağlantı gücüne sahip olmaları, makalelerin bilimsel ağıda daha az etki yarattığını ve diğer araştırmalarla sınırlı bir ilişkiye sahip olduğunu göstermektedir. Bulgular, dönüşümcü liderlik ve öğretmen motivasyonu konularında öne çıkan makalelerin, güncel ve etkili araştırmalar olarak yüksek derecede atıf aldığını göstermektedir. Özellikle, dönüşümcü liderlerin öğretmenlerin içsel motivasyonlarını destekleyerek, öğretmenlerin profesyonel gelişimini ve öz-yeterlik duyguları vb. konulu çalışmaların güncelliğini koruduğu ve alanyazına önemli katkılarda bulunduğu açıktır.

En çok atıf alan dergiler incelendiğinde, Journal of Educational Administration ve Educational Management Administration and Leadership dergileri öne çıkmaktadır. Journal of Educational Administration dergisi, son 15 yılda yayımladığı 8 makale ile toplamda 310 alıntı almış ve makale başına ortalama 2,48 alıntıya sahipken,

Educational Management Administration and Leadership dergisi, aynı süre zarfında yayımladığı 18 makale ile toplamda 307 alıntı elde etmiş ve makale başına ortalama 0,05 alıntılanmıştır. Bulgular, Journal of Educational Administration dergisinin son 15 yılda yüksek bir etki sağladığını ve bilimsel etkileşimde önemli bir rol oynadığını göstermektedir. Makale başına ortalama 2,48 alıntı alması, derginin “dönüşümcü liderlik ve öğretmen” konularında bilimsel etkileşime katkıda bulunduğunu ve çeşitli çalışmalara yol gösterici olduğunu ortaya koymaktadır.

Araştırmanın bir diğer bulgusu, dönüşümcü liderlik ve öğretmen konulu çalışmalarda ortak yazarlık ve kaynak paylaşımı ilişkisini ortaya koymuştur. Ortak yazarlık analizine göre, Mahmut Polatcan, Mehmet Şükrü Bellibaş ve Ali Çağatay Kılınc arasında en yoğun iş birliğinin gerçekleştiği görülmektedir. Ayrıca, kaynaklardaki ortak atıflar, liderlik çalışmalarında sıkça referans verilen önde gelen akademisyenleri işaret etmektedir. Bass, Leithwood, Hallinger, Bandura, Avolio, Podsakoff ve Tschannen-Moran gibi isimlerin öne çıkması, liderlik literatüründe bahsi geçen yazarların temel referanslar olarak kabul edildiğini göstermektedir. Özellikle Bass ve Avolio'nun (1994) “Improving Organizational Effectiveness Through Transformational Leadership” adlı eseri, dönüşümcü liderlik alanında temel bir referans noktası olup, literatürdeki diğer çalışmaların bu kaynağa dayandığını göstermektedir. Bulgu, Bass ve Avolio'nun dönüşümcü liderlik konusundaki akademik tartışmalarda merkezi bir rol oynadığını ve söz konusu çalışmaların liderlik stratejilerinin geliştirilmesinde önemli bir temel oluşturduğunu ortaya koymaktadır.

Anahtar kelime birliktelik haritası ve kullanım sıklığı analizleri, "liderlik," "öğrenme ve öğretme," "yeterlik," "bağlılık," "profesyonellik," "öğretmenlik," "duygusallık," "gelişim" ve "memnuniyet" gibi kavramların en sık kullanılan terimler arasında yer aldığını göstermektedir. dönüşümcü liderliğin öğretmenlerin profesyonel gelişimlerine, mesleki yeterliliklerine, bağlılıklarına ve genel tutumlarına olumlu etkiler yapabileceğini işaret etmektedir. Önceki araştırmalar da okul müdürlerinin dönüşümcü liderlik davranışlarının öğretmen tutum ve davranışları üzerinde önemli bir rol oynadığını ortaya koymaktadır (Bass, 1985; Burns, 1978; Leithwood & Jantzi,

2007; Robinson & Timperley, 2007). Bulgular, atıf analizinde öne çıkan çalışmaların temel konularıyla örtüştüğü de görülmektedir. Sonuç olarak, dönüşümcü liderlik üzerine yapılan çalışmaların ABD ve Çin'de yoğunlaşmış olması gelecekte farklı kültürel bağlamlarda liderlik etkilerinin daha kapsamlı bir şekilde incelenmesini gerektirmektedir. Ayrıca, dönüşümcü liderlik ve öğretmen konularını birlikte ele alan araştırmaların akademik iş birlikleri ve kaynak kullanımı açısından ortaya koyduğu yapı, alan yazındaki temel referans noktalarını ve bilgi paylaşımını anlamamıza yardımcı olmaktadır. Gelecekteki araştırmaların, dönüşümcü liderlik çalışmalarının ABD ve Çin'de yoğunlaşmış olması ve anahtar kelime analizinde öne çıkan kavramlar, gelecek araştırmalarda konunun farklı kültürel bağlamlarda liderlik etkilerinin keşfedilmesini ve kavramların dönüşümcü liderlikle ilişkilerinin daha kapsamlı bir şekilde incelenmesini önermektedir. Ayrıca, liderlik stratejilerinin geliştirilmesi açısından, dönüşümcü liderlik gibi diğer liderlik türlerinin öğretmenlerle ilişkisine yönelik çalışmaların eğitimdeki rolü üzerine daha derinlemesine çalışmalar yapılması yararlı olacaktır.

### **Kurama ve Uygulamaya Yönelik Doğurgular**

Dönüşümcü liderlik, liderlik literatüründe temel bir yaklaşım olarak geniş bir kabul görmektedir ve bu durumun eğitim yönetimi alanında önemli bir yeri olduğuna işaret etmektedir. Araştırma, dönüşümcü liderliğin uluslararası düzeyde önemli bir liderlik paradigması olarak tanımlanmasını desteklemekte ve literatüre değerli katkılarda bulunmaktadır. Bu bağlamda, dönüşümcü liderlik ve öğretmenlik konularının küresel evrimini anlamak, eğitim yönetimi ve liderlik alanında çeşitli bağlam ve kültürlerdeki uygulayıcılara önemli bir perspektif sunmaktadır.

Araştırmanın ortaya koyduğu bilgi birikimi, genel eğitim yönetimi literatürüne önemli katkılarda bulunarak eğitimde liderlik uygulamalarının daha etkili bir şekilde şekillendirilmesine olanak tanıyabilir. Çalışmanın, okullarda dönüşümcü liderliği ele alarak eğitim uygulayıcılarına çeşitli katkılar sağlaması beklenmektedir. Özellikle, dönüşümcü liderlik ilkesinin eğitimde temel bir liderlik yaklaşımı olarak kabul edilmesini destekleyerek, okul yöneticileri ve politika oluşturucular için etkili stratejiler geliştirilmesine rehberlik edebilir. Ayrıca, dönüşümcü liderliğin öğretmenlik ile ilişkisini vurgulayarak öğretmen bağlılığı, profesyonellik, faillik ve öğretmen performansı gibi temel temalara dikkat çekmektedir. Dolayısıyla, okulların etkili yönetim pratiğini desteklemeleri için önemli bir temel oluşturabileceği düşünülmektedir.

Bunların yanı sıra, çalışma dönüşümcü liderliğin öğretmenlerle ilişkisini coğrafi ve zaman bazında analiz ederek ulusal ve uluslararası karşılaştırmalar yapma potansiyeline sahiptir. Bu sayede, farklı kültürel bağlamlarda liderlik etkilerini anlamak isteyen uygulayıcılara değerli bir bakış açısı sunabilir. Çalışma, dönüşümcü liderlik ve öğretmenlik konularına bütüncül bir perspektif getirmekte ve sunduğu özgün bilgi birikimi ile eğitimde liderlik stratejilerini oluşturmak isteyenlere derinlemesine bir anlayış sağlamaktadır. Bu bağlamda, politika yapıcılar ve

uygulayıcılara önemli ipuçları sunarak liderlik literatürüne katkıda bulunabilir ve eğitimde etkili liderlik konusunda temel bir referans kaynağı olabilir.

### Sınırlılıklar

Çalışmanın sınırlılıklarından biri, neden-sonuç ilişkisi taşıma amacında olmamasıdır. Öncelikli olarak çalışma, mevcut literatürün sentezini sunmayı hedeflerken, dönüşümcü liderliğin öğretmen çıktıları üzerindeki spesifik etkilerini test etmeyi amaçlamamaktadır. Dolayısıyla, elde edilen bulgular, etkileşimlerin doğrudan incelendiği deneysel çalışmalardan türetilmemiştir. Çalışma, neden-sonuç ilişkisi kurmaya yönelik spesifik bir amacı taşımadığı için, dönüşümcü liderliğin öğretmen çıktıları üzerindeki etkilerini kesin bir şekilde belirleme niteliğine sahip değildir. Elde edilen temel veriler Web of Science (WoS) veri tabanındaki 108 makaleden oluşmaktadır. Dünya genelinde mevcut olan tüm dergilere ulaşmak mümkün olmadığından araştırmada genelleme yapılması mümkün değildir. Kısacası, bu çalışmanın neden-sonuç ilişkisi kurma amacında olmaması ve sınırlı bir veri setine dayanması çalışmanın belirgin sınırlılıklarıdır.

### Çıkar Çatışması ve Etik Bildirimi

Bu çalışmada yazarlar arasında herhangi bir kişisel ve finansal çıkar çatışması bulunmamakla birlikte araştırma ve yayın etiği kurallarına uyulmuştur.

### Kaynakça

- \*Abu Nasra, M., & Heilbrunn, S. (2016). Transformational leadership and organizational citizenship behavior in the Arab educational system in Israel: The impact of trust and job satisfaction. *Educational Management Administration & Leadership*, 44(3), 383-405. <https://doi.org/10.1177/1741143214549975>
- \*Alzoraiki, M., Ahmad, A. R., Ateeq, A. A., Naji, G. M. A., Almaamari, Q., & Beshr, B. A. H. (2023). Impact of teachers' commitment to the relationship between transformational leadership and sustainable teaching performance. *Sustainability*, 15(15), 4620. <https://doi.org/10.3390/su15054620>
- Andrews, R., L., & Soder, R. (1997). Principal leadership and student achievement. *Educational Leadership*, 44(6), 9-11.
- Artsın, M. (2020). Bir metin madenciliği uygulaması: Vosviewer. *Eskişehir Teknik Üniversitesi Bilim ve Teknoloji Dergisi*, 8(2), 344-354.
- Balcı, A. (2016). *Sosyal bilimlerde araştırma: Yöntem, teknik ve ilkeler* (12. baskı). Pegem Akademi.
- Bandura, A. (1977). Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological Review*, 84(2), 191-215.
- Bass, B. M. (1985). *Leadership and performance beyond expectations*. Free Press.
- Bass, B. M., & Avolio, B. J. (1995). *Multifactor Leadership Questionnaire* (Mind Garden). Inc.



- \*Bellibas, M. S., Polatcan, M., & Akyurek, M. I. (2022). Principal leadership typologies and their relationship with teacher self-efficacy and commitment: A latent profile mediation analysis. *Educational Management Administration & Leadership*. <https://doi.org/10.1177/17411432221139932>
- Berkovich, I., & Bogler, R. (2021). Conceptualising the mediating paths linking effective school leadership to teachers' organisational commitment. *Educational Management Administration & Leadership*, 49(3), 410-429. <https://doi.org/10.1177/17411432209073>
- Bogler, R. (2001). The influence of leadership style on teacher job satisfaction. *Educational Administration Quarterly*, 37(5), 662-683. <https://doi.org/10.1177/001316101219694>
- Bridges, E., M. (1967). Instructional leadership: A concept re-examined. *Journal of Educational Administration*, 5(2), 136-147. <https://doi.org/10.1108/eb009614>
- Burns, J. M. (1978). *Leadership*. Open Road Media.
- Bush, T. (2018). Transformational leadership: Exploring common conceptions. *Educational Management Administration & Leadership*, 46(6), 883-887.
- elik, V. (1998). Eğitimde dnşm liderlik. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*, 16(16), 423-442.
- Dhingra, D., Srivastava, S., & Srivastava, N. (2023). Bibliometric analysis of global research on leadership styles in school from 2000 to 2022. *Migration Letters*, 20(S4), 366-382. <https://doi.org/10.59670/ml.v20iS4.3857>
- Ding, Y. (2011). Scientific collaboration and endorsement: Network analysis of coauthorship and citation networks. *Journal of Informetrics*, 5(1), 187-203. <https://doi.org/10.1016/j.joi.2010.10.008>
- Downton, J. V. (1973). *Rebel leadership: Commitment and charisma in the revolutionary process*. Free Press.
- \* Duyar, I., Gumus, S., & Bellibas, M. S. (2013). Multilevel analysis of teacher work attitudes The influence of principal leadership and teacher collaboration. *International Journal of Educational Management*, 27(6), 715-732. <https://doi.org/10.1108/IJEM-09-2012-0107>
- Emirbayer, M., & Mische, A. (1998). What is agency? *American Journal of Sociology*, 103(4), 962-1023. <https://doi.org/10.1086/231294>
- \*Eyal, O., & Roth, G. (2011). Principals' leadership and teachers' motivation: Self-determination theory analysis. *Journal of Educational Administration*, 49(3), 256-275. <https://doi.org/10.1108/09578231111129055>
- Freidson, E. (2001). *Professionalism, the third logic: On the practice of knowledge*. University of Chicago Press.
- Gellatly, I. R., & Irving, P. G. (2001). Personality, Autonomy, and Contextual Performance of Managers. *Human Performance*, 14(3), 231-245. [https://doi.org/10.1207/S15327043HUP1403\\_2](https://doi.org/10.1207/S15327043HUP1403_2)
- Goddard, R. D., & Goddard, Y. L. (2001). A multilevel analysis of the relationship between teacher and collective efficacy in urban schools. *Teaching and Teacher Education*, 17(7), 807-818. [https://doi.org/10.1016/S0742-051X\(01\)00032-4](https://doi.org/10.1016/S0742-051X(01)00032-4)

- Goleman, D. (1995). Why it can matter more than IQ. *Emotional intelligence*. [http://dl.e-bookfa.ir/freebooks/Emotional%20Intelligence%20by%20Daniel%20Goleman%20\(e-bookfa.ir\).pdf](http://dl.e-bookfa.ir/freebooks/Emotional%20Intelligence%20by%20Daniel%20Goleman%20(e-bookfa.ir).pdf)
- Griffith, J. (2004). Relation of principal transformational leadership to school staff job satisfaction, staff turnover, and school performance. *Journal of Educational Administration*, 42(3), 333-356. <https://doi.org/10.1108/09578230410534667>
- Gronn, P. (2000). Distributed properties: A new architecture for leadership. *Educational Management Administration & Leadership*, 28(3), 312-338.
- Gronn, P. (2008). The future of distributed leadership. *Journal of Educational Administration*, 46(2), 141-158. <https://doi.org/10.1108/09578230810863235>
- Gupta, N., & Chakravarty, R., Professor. (2021/03//). Trends in IoT research: A bibliometric and science mapping analysis of internet of things. *Library Philosophy and Practice*, , 0\_1,1-18. <https://digitalcommons.unl.edu/libphilprac/5269>
- Gümüş, S., Bellibaş, M. Ş., Gümüş, E., & Hallinger, P. (2020). Science mapping research on educational leadership and management in Turkey: A bibliometric review of international publications. *School Leadership & Management*, 40(1), 23-44. <https://doi.org/10.1080/13632434.2019.1578737>
- Hackman, J. R., & Oldham, G. R. (1976). Motivation through the design of work: Test of a theory. *Organizational Behavior and Human Performance*, 16(2), 250-279. [https://doi.org/10.1016/0030-5073\(76\)90016-7](https://doi.org/10.1016/0030-5073(76)90016-7)
- Hallinger, P. (2005). Instructional leadership and the school principal: A passing fancy that refuses to fade away. *Leadership and Policy in Schools*, 4(3), 221-239.
- Hallinger, P. (2010). Developing Instructional Leadership. İçinde B. Davies & M. Brundrett (Ed.), *Developing Successful Leadership* (ss. 61-76). Springer Netherlands. [https://doi.org/10.1007/978-90-481-9106-2\\_5](https://doi.org/10.1007/978-90-481-9106-2_5)
- Hallinger, P., & Heck, R. H. (2010). Collaborative leadership and school improvement: understanding the impact on school capacity and student learning. *School Leadership & Management*, 30(2), 95-110. <https://doi.org/10.1080/13632431003663214>
- Hallinger, P., & Kovačević, J. (2019). A Bibliometric Review of Research on Educational Administration: Science Mapping the Literature, 1960 to 2018. *Review of Educational Research*, 89(3), 335-369. <https://doi.org/10.3102/0034654319830380>
- Harris, A. (2004). Distributed leadership and school improvement: Leading or misleading? *Educational management administration & leadership*, 32(1), 11-24. *Educational Management Administration & Leadership*, 32(1). <https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/1741143204039297>
- Hernández-Torrano, D., & Ibrayeva, L. (2020). Creativity and education: A bibliometric mapping of the research literature (1975–2019). *Thinking Skills and Creativity*, 35, 100625. <https://doi.org/10.1016/j.tsc.2019.100625>
- Hoppock, R. (1937). Job satisfaction of psychologists. *Journal of Applied Psychology*, 21(3), 300-303. <https://doi.org/10.1037/h0057579>

- Hoyle, E. (1975). Professionalism, professionalism and control in teaching. In V. Houghton (Ed.), *Management in education: The management of organisations and individuals* (314-320). Ward Lock Educational in association with Open University Press.
- Jean-Marie, G., Normore, A., H., & Brooks, J., S. (2009). Leadership for social justice: Preparing 21st century school leaders for a new social order. *Journal of Research on Leadership Education*, 4(1), 1-33. <https://doi.org/10.1177/194277510900400102>
- Judge, T. A., & Piccolo, R. F. (2004). Transformational and transactional leadership: A meta-analytic test of their relative validity. *Journal of Applied Psychology*, 89(5), 755-768.
- Kani, K. (2023). *Transformational leadership and its impact on the generalized self-efficacy of followers* [M.S.]. <https://www.proquest.com/docview/2771659026/abstract/9D99A6C0DC994C92PQ/1>
- Karaköse, T., Tülübaş, T., Papadakis, S., & Yirci, R. (2023). Evaluating the intellectual structure of the knowledge base on transformational school leadership: A Bibliometric and science mapping analysis. *Education Sciences*, 13(7), 708. <https://doi.org/10.3390/educsci13070708>
- Kaya, E., & Küçükçene, M. (2023). Türkiye’de “liderlik” çalışmaları (1983-2021): Bibliyometrik bir analiz 21(1), 75-94. *Manisa Celal Bayar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 21(1), 75-94. <https://doi.org/10.18026/cbayarsos.1097364>
- \*Khan, F. (2023). Transformational leadership and teacher work performance: Mediating effect of job autonomy and trust in school principal – insights from senior secondary school data in Indi-Educational Management Administration & Leadership. <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/17411432231172359>
- Koçak, S. (2021). Does social justice leadership in education improve the school belonging and resilience of students? *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi Dergisi*, 27(1), 1061-1084. <https://doi.org/10.14527/kuey.2021.005>
- Leithwood, K. (1994). Leadership for school restructuring. *Educational Administration Quarterly*, 30(4), 498-518. <https://doi.org/10.1177/0013161X94030004006>
- Leithwood, K., & Jantzi, D. (2005). A review of transformational school leadership research 1996–2005. *Leadership and Policy in Schools*, 4(3), 177–199. <https://doi.org/10.1080/15700760500244769>
- Leithwood, K., & Jantzi, D. (2006). Transformational school leadership for large-scale reform: Effects on students, teachers, and their classroom practices. *School Effectiveness and School Improvement*, 17(2), 201–227. <https://doi.org/10.1080/09243450600565829>
- Leithwood, K., Steinbach, R., & Jantzi, D. (2002). School leadership and teachers’ motivation to implement accountability policies. *Educational Administration Quarterly*, 38(1), 94-119. <https://doi.org/10.1177/0013161X02381005>
- Leithwood, K., & Sun, J. (2012). The nature and effects of transformational school leadership: A meta-analytic review of unpublished research. *Educational Administration Quarterly*, 48(3), 387-423. <https://doi.org/10.1177/0013161X11436268>
- Lewandowski, K. (Heidi) L. (2005). *A study of the relationship of teachers’ self-efficacy and the impact of leadership and professional development* (Publication No. 3164695)

[Doctoral dissertation, Indiana of Pennsylvania University].

<https://www.proquest.com/docview/305409690/abstract/C401321698D34612PQ/1>

- \*Lin, W., Yin, H., & Liu, Z. (2022). The roles of transformational leadership and growth mindset in teacher professional development: The mediation of teacher self-efficacy. *Sustainability*, 14(11), 6489. <https://doi.org/10.3390/su14116489>
- \* Mansor, A. N., Abdullah, R., & Jamaludin, K. A. (2021). The influence of transformational leadership and teachers' trust in principals on teachers' working commitment. *Humanities & Social Sciences Communications*, 8(1), 302. <https://doi.org/10.1057/s41599-021-00985-6>
- Marks, H. M., & Printy, S. M. (2003). Principal leadership and school performance: An integration of transformational and instructional leadership. *Educational Administration Quarterly*, 39(3), 370-397. <https://doi.org/10.1177/0013161X03253412>
- Marshall, C., & Oliva, M. (2006). Building the capacities of social justice leaders. *Leadership for Social Justice: Making Revolutions in Education*, 1-15.
- \*Metaferia, T., Baraki, Z., & Mebratu, B. (2023). Link between transformational leadership and teachers organizational commitment in Addis Ababa government secondary schools. *Cogent Education*, 10(1), 2187563. <https://doi.org/10.1080/2331186X.2023.2187563>
- Meyer, J. P., & Allen, N. J. (1991). A three-component conceptualization of organizational commitment. *Human Resource Management Review*, 1(1), 61-89. [https://doi.org/10.1016/1053-4822\(91\)90011-Z](https://doi.org/10.1016/1053-4822(91)90011-Z)
- Meyer, J. P., Stanley, D. J., Herscovitch, L., & Topolnytsky, L. (2002). Affective, continuance, and normative commitment to the organization: A meta-analysis of antecedents, correlates, and consequences. *Journal of Vocational Behavior*, 61(1), 20-52. <https://doi.org/10.1006/jvbe.2001.1842>
- Neumerski, C.-M. (2013). Rethinking instructional leadership, a review: What do we know about principal, teacher, and coach instructional leadership, and where should we go from here? *Educational Administration Quarterly*, 49(2), 310-347. <https://doi.org/10.1177/0013161X12456700>
- \* Niessen, C., Mäder, I., Stride, C., & Jimmieson, N. L. (2017). Thriving when exhausted: The role of perceived transformational leadership. *Journal of Vocational Behavior*, 100, 108-120. <https://doi.org/10.1016/j.jvb.2017.07.012>
- \*Noori, A. Q., Orfan, S. N., & Noori, N. (2023). Principals' transformational leadership and teachers' emotional intelligence: A Cross-sectional study of Takhar high schools, Afghanistan. *Leadership and Policy in Schools*, 0(0), 1-16. <https://doi.org/10.1080/15700763.2023.2176780>
- Özdemir, N. (2019). A bibliometric analysis of research on principal leadership and student achievement. *New Trends and Issues Proceedings on Humanities and Social Sciences*, 6(7), 55-61.
- \*Paganin, G., Avanzi, L., Guglielmi, D., Alcover, C.-M., & Mazzetti, G. (2023). How emotional contagion among teachers affects the relationship between transformational leadership and team cohesion. *Behavioral Sciences*, 13(8), 685. <https://doi.org/10.3390/bs13080685>

- \*Polatcan, M., Arslan, P., & Balci, A. (2023). The mediating effect of teacher self-efficacy regarding the relationship between transformational school leadership and teacher agency. *Educational Studies*, 49(5), 823-841. <https://doi.org/10.1080/03055698.2021.1894549>
- Priestley, M., Edwards, R., Priestley, A., & Miller, K. (2012). Teacher agency in curriculum making: Agents of change and spaces for manoeuvre. *Curriculum Inquiry*, 42(2), 191-214. <https://doi.org/10.1111/j.1467-873X.2012.00588.x>
- \*Rais, S., Rubini, B., & Herfina, H. (2022). Increasing teacher creativity through strengthening transformational leadership, teamwork, and work engagement. *Pegem Journal of Education and Instruction*, 12(1), 232-241. <https://doi.org/10.47750/pegegog.12.01.24>
- Robinson, V. M., & Timperley, H. S. (2007). The leadership of the improvement teaching and learning: Lessons from initiatives with positive outcomes for students. *Australian Journal of Education*, 51(3), 247-262. <https://doi.org/10.1177/000494410705100303>
- Ruan, X. (2018). Engagement and negotiation: Exploring a tertiary female EFL teacher's professional agency in her career development in P.R. China. *International Journal of Linguistics, Literature and Culture*, 4(3), Article 3.
- Runhaar, P. (2017). How can schools and teachers benefit from human resources management? Conceptualising HRM from content and process perspectives. *Educational Management Administration & Leadership*, 4(45), 639-656. <https://doi.org/10.1177/1741143215623786>
- \*Runhaar, P., Sanders, K., & Yang, H. D. (2010). Stimulating teachers' reflection and feedback asking: An interplay of self-efficacy, learning goal orientation, and transformational leadership. *Teaching and Teacher Education*, 26(4), 1154-1161. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2010.02.011>
- Salovey, P., & Mayer, J., D. (1990). Emotional intelligence. *Imagination, Cognition and Personality*. 9(3), 185-211. <https://doi.org/10.2190/DUGG-P24E-52WK-6CDG>
- Saragih, S. (2015). The effects of job autonomy on work outcomes: Self efficacy as an intervening variable. *International Research Journal of Business Studies*, 4(3). <https://irjbs.com/index.php/jurnalirjbs/article/view/89>
- Spillane, J. P. (2012). *Distributed Leadership*. John Wiley & Sons.
- Stewart, J. (2006). Transformational leadership: An evolving concept examined through the works of Burns, Bass, Avolio, and Leithwood. *Canadian Journal of Educational Administration and Policy*, 54, Article 54. <https://journalhosting.ucalgary.ca/index.php/cjeap/article/view/42735>
- Tett, R. P., & Meyer, J. P. (1993). Job satisfaction, organizational commitment, turnover intention, and turnover: Path analyses based on meta-analytic findings. *Personnel Psychology*, 46(2), 259-293. <https://doi.org/10.1111/j.1744-6570.1993.tb00874.x>
- Theoharis, G. (2007). Social justice educational leaders and resistance: Toward a theory of social justice leadership. *Educational Administration Quarterly*, 43(2), 221-258. <https://doi.org/10.1177/0013161X06293717>
- \*Thomas, L., Tuytens, M., Devos, G., Kelchtermans, G., & Vanderlinde, R. (2020). Transformational school leadership as a key factor for teachers' job attitudes during their

- first year in the profession. *Educational Management Administration & Leadership*. <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/1741143218781064>
- Tian, Y., & Guo, Y. (2022). How does transformational leadership relieve teacher burnout: the role of self-efficacy and emotional intelligence. *Psychological Reports*. <https://doi.org/10.1177/00332941221125773>
- Tschannen-Moran, M., Hoy, A. W., & Hoy, W. K. (1998). Teacher efficacy: Its meaning and measure. *Review of Educational Research*, 68(2), 202-248. <https://doi.org/10.3102/00346543068002202>
- Ulusoy, T. (1993). *İşletmelerde iş tatmini ve karşılaştırmalı bir uygulama araştırması* [Yayınlanmamış Doktora Tezi]. İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesi.
- Vu-Ngoc, H., Elawady, S. S., Mehyar, G. M., Abdelhamid, A. H., Mattar, O. M., Halhouli, O., Vuong, N. L., Ali, C. D. M., Hassan, U. H., Kien, N. D., Hirayama, K., & Huy, N. T. (2018). Quality of flow diagram in systematic review and/or meta-analysis. *Plos One*, 13(6), e0195955. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0195955>
- \*Xian, L., & Bin Ismail, M. J. (2022). Does transformational leadership have an impact on education and how teacher organizational commitment nurture education and excellence in Chinese Secondary schools? - A critical evaluation. *International Journal of Early Childhood Special Education*, 14(2), 3046-3051. <https://doi.org/10.9756/INT-JECSE/V14I2.300>
- Yirci, R., Karaköse, T., Kocabaş, I., Tülübaş, T., & Papadakis, S. (2023). A bibliometric review of the knowledge base on mentoring for the professional development of school administrators. *Sustainability*, 15(4), 3027. <https://doi.org/10.3390/su15043027>
- \*Zadok, A., & Benoliel, P. (2023). Middle-leaders' transformational leadership: Big five traits and teacher commitment. *International Journal of Education Management*, 37(4), 810-829. <https://doi.org/10.1108/IJEM-12-2022-0541>
- Zupic, I., & Čater, T. (2015). Bibliometric methods in management and organization. *Organizational Research Methods*, 18(3), 429-472. <https://doi.org/10.1177/1094428114562629>

\* Bibliyometrik analize dahil edilen çalışmalardan makale içinde geçenleri belirtmektedir.

### Extended Abstract

Teachers are a crucial part of educational organizations, and therefore, the success of schools is closely linked to teacher performance. However, many factors influence teacher performance, with one of the most significant being the leadership behaviors of school principals (Runhaar, 2017). The impact of leadership on employee outcomes has been extensively studied in the literature (Bass, 1985; Burns, 1978; Eyal & Roth, 2011; Griffith, 2004; Hallinger, 2010; Leithwood & Jantzi, 2006; Marks & Printy, 2003). However, there remains a gap in the research concerning the general trends in

studies examining the influence of principals' leadership behaviors on teacher outcomes. Therefore, this study aims to identify the overarching trends in research focused on the relationship between principals' transformational leadership behaviors and teacher outcomes. The literature suggests that transformational leadership and teacher-related topics have primarily been discussed in connection with concepts such as motivation, job satisfaction, commitment, and self-efficacy. This study provides valuable insights into the understanding of the relationship between transformational leadership and teacher outcomes.

This study adopts a bibliometric analysis approach to examine the relationship between transformational leadership and teacher outcomes. Bibliometrics is a methodological approach used to understand the structure and trends within the scientific literature (Ding, 2011). The Web of Science (WoS) database was selected as the primary data source due to its broad access to academic literature. A meticulous literature search was conducted based on titles and author keywords, identifying articles that focus on the relationship between transformational leadership and teachers. Articles were selected according to specific criteria using the PRISMA flow diagram to ensure validity and reliability. The analysis process utilized tools such as VOSviewer and Excel for bibliometric mapping and descriptive statistics.

This bibliometric study examined international research focusing on the relationship between principals' transformational leadership and teacher outcomes. The findings indicate that research on transformational leadership has been predominantly concentrated in countries such as the United States and China. Interest in transformational leadership and related publications saw a notable increase after 2020. In terms of journal publications, *Educational Management Administration and Leadership (EMAL)* emerged as the most productive publisher. Institutional analysis revealed that *Hebrew University* had the highest number of publications. Citation analysis highlighted *Journal of Educational Administration* and *Educational Management Administration and Leadership* as the most cited journals. Ori Eyal was the most frequently cited author, with the most cited article being "Principals' leadership and teachers' motivation: Self-determination theory analysis" by Ori Eyal and Guy Roth, published in 2011. Co-authorship analysis showed Mahmut Polatcan, Mehmet Şükrü Bellibaş, and Ali Çağatay Kılınç as having the most collaborative efforts. The references frequently cited included works by prominent scholars such as Bass, Leithwood, Hallinger, Bandura, Avolio, Podsakoff, and Tschannen-Moran. Among the most cited works, Bass and Avolio's book "Improving Organization Effectiveness: through transformational leadership" (1994) was particularly prominent. Keyword analysis revealed frequent use of terms such as leadership, learning and teaching, competence, commitment, professionalism, instruction, emotion, development, and satisfaction. The recurrence of these keywords indicates the various impacts of transformational leadership practices on teacher behaviors.

This study, which provides an overview of research related to transformational leadership and teacher outcomes, reveals an increasing global interest in the relationship between leadership and teacher performance. Countries such as the United States and China have emerged as leaders in this research area. The complexity and scale of educational systems in these countries may have drawn greater attention to understanding the relationship between leadership and teacher performance. The frequent use of keywords such as leadership, learning-teaching, competence, and commitment underscores the emphasis on how transformational leadership impacts teacher behaviors. These concepts illustrate that transformational leadership particularly aims to enhance teachers' motivation, professional development, and commitment. Consistent with prior research, studies on leadership and teaching have focused on teacher development and school climate. This confirms the growing interest in the effects of transformational leadership on teachers' personal and professional growth, school culture, and climate. Leadership strategies have been shown to be particularly effective in areas such as teacher self-efficacy, commitment, and professional development, underscoring the importance of leadership practices on teachers' job satisfaction and performance. Despite its limitations, such as not establishing causal relationships and relying on a limited dataset, this study demonstrates the widespread perspective of transformational leadership research related to teacher outcomes and its significant contributions to the development of effective leadership strategies in education. In this regard, the study highlights transformational leadership as a crucial leadership paradigm on an international level. It is believed that this study will contribute to fostering international collaboration in the field and promoting multi-centered and multicultural research approaches. Additionally, by providing a comprehensive view of transformational leadership research related to teacher outcomes, this study aims to guide future research in the field of educational management literature.



# Ortaokul Öğrencilerinin Sosyal Medya Kullanımı Bağlamında Sözcük Eğilimlerinin İncelenmesi

Halil Ziya Özcan\*

Makale Geliş Tarihi:16/06/2024

Makale Kabul Tarihi:04/09/2024

DOI: 10.35675/befdergi.1502032

## Öz

Ortaokul öğrencilerinin sosyal medya araçlarını kullanırken arkadaşları ve çevresi ile iletişim kurmak amacıyla eğilim gösterdikleri sözcük ve sözcük gruplarının tespitini amaçlayan bu araştırma nitel araştırma yöntemlerinden biri olan durum çalışması benimsenerek gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın çalışma grubunu bir devlet okulunda öğrenim gören 153 öğrenci oluşturmaktadır. Gönüllülük esasına dayanılarak oluşturulan bu çalışma grubuna iki ayrı veri toplama aracı uygulanmıştır. Araştırmadan elde edilen veriler betimsel olarak analiz edilmiş olup görselleştirilmiştir. Araştırmadan elde edilen bulgulardan hareketle katılım sağlayan kız öğrencilerin genel anlamda arkadaşlık ve selamlaşma bağlamında sözcük ve sözcük gruplarına eğilim gösterdikleri, erkek öğrencilerin arkadaşlık ve selamlaşmanın dışında mobil oyun temelli sözcükleri de tercih ettikleri görülmüştür. Ayrıca hem kız hem de erkek öğrencilerin sözcük kısaltmaları ile yabancı dil kaynaklı öğeleri de kullanmayı tercih ettikleri sonucuna ulaşılmıştır. Sosyal medya kullanımı noktasında ise katılımcıların en fazla "Instagram" ve "Youtube" u kullandığı tespit edilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Ortaokul öğrencileri, sosyal medya araçları, sözcük, eğilim

## Analysing Secondary School Students' Vocabulary Tendencies in the Context of Social Media Use

### Abstract

This current research, which aims to identify the words and word groups that secondary school students tend to use in order to communicate with their friends and surroundings while using social media tools, was carried out by adopting a case study, which is one of the qualitative research methods. The study group of the research consists of 153 students studying in a public school. Two separate data collection tools were applied to this study group, which was formed on a voluntary basis. The data obtained from the research were analysed descriptively and visualised. Based on the findings obtained from the research, it was observed that female students who participated in the study generally tended to use words and word groups in the context of friendship and greetings, while male students preferred mobile game-based words in addition to friendship and greetings. In addition, it was concluded that both female and male students preferred to use abbreviations and foreign language-based elements. In terms of social media use, it was determined that the participants mostly used "Instagram" and "Youtube".

\* Uşak MEB, Türkiye, [halilziyaozcan@gmail.com](mailto:halilziyaozcan@gmail.com), ORCID: [0000-0003-3868-0972](https://orcid.org/0000-0003-3868-0972) 

**Kaynak Gösterme:** Özcan, H. Z. (2025). Ortaokul öğrencilerinin sosyal medya kullanımı bağlamında sözcük eğilimlerinin incelenmesi. *Bayburt Eğitim Fakültesi Dergisi*, 20(45), 195-213.

**Keywords:** *Secondary school students, social media tools, vocabulary, tendency*

## Giriş

İletişim, insanoğlunun en ilkel zamanlarından günümüze kadar ihtiyaç duyduğu en önemli gereksinimlerinden bir tanesidir. Bireyler bu gereksinimi karşılamak adına zaman zaman sıradan zaman zaman sıra dışı yöntemler izlediği gibi özellikle teknolojinin gelişimiyle daha akılcı ve pratik yollar izlemeye başlamıştır. Teknoloji ve internet bağlamında yaşanan gelişmeler bireyler ve toplumlar arasındaki iletişimi daha hızlı hâle getirmiştir. Kuşkusuz bu hızda toplumun ekseriyetinde bulunan akıllı cihazlar ve internet erişiminin etkili olduğu ifade edilebilir. Bu bağlamda akıllı cihazların kullanıcılarına sunduğu sosyal medya araçları iletişim yollarını her daim açık tutmakla birlikte daha az maliyetli ve hızlı kılmaktadır. Cheung & Lee (2010), küresel düzeyde internet erişimindeki hız ile birlikte her geçen gün işlevleri ve sayılarının arttığı akıllı cihaz uygulama temalarının günümüz yaşamında yeni bir dünya oluşturduğunu belirtmektedir. Bahsi geçen bu uygulama temalarından biri de iletişim, eğlence, içerik paylaşımı, görsel oluşturma vb. gibi farklı amaçlar için kullanılan sosyal medya araçlarıdır. Boyd (2007), sosyal medya araçlarını, internet ağ sağlayıcılarını kullanmak suretiyle bireyler, kurumlar ve toplumlar arasında paylaşım sağlamaya olanak sağlayan tüm araç ve hizmet sağlayıcıları olarak tanımlamaktadır. Ünal & Deniz (2020) 'de sosyal medya ağlarını çevrimiçi ortamlar olarak görüp bireysel ya da topluluk halinde küresel iletişime imkân veren hayatımızın vazgeçilmez bir parçası haline geldiğini ifade etmektedir.

Sosyal medya temalı uygulamalar arasında bulunan dijital medya araçları bireylere mesajlaşma, görüntü paylaşma, kişisel görüntü oluşturma ve düzenleme, diğer bireyler ile iletişim kurma fırsatları vermektedir (Ellison vd., 2007). Bu noktada sayıları her geçen gün artmakta olan birçok sosyal medya aracının mevcut olduğu söylenebilir. Chen & Bryer (2012) gençler ve diğer yaş gruplarında yaygın olarak kullanılan sosyal medya araçlarına Facebook, Twitter, LinkedIn ve Myspace'i örnek olarak göstermektedir. Bu sosyal medya araçlarına Youtube, TikTok, Instagram, Pinterest, Whatsapp, Telegram gibi platformlar da eklenebilir. Oluşumları ve sundukları imkânlar farklılık gösterdiği gibi sosyal medya araçlarının kullanım amaçları da farklılık göstermektedir. Bu amaçlar sosyal medya araçlarının büyüklüğüne ve ulaştığı kitleye göre değişiklik gösterse de genel anlamda aile ve sosyal çevre ile iletişim kurma (Boyd & Ellison, 2007), eğlence (Lin vd., 2013) ve bilgiye erişim (Park & Kim, 2013) olduğu anlaşılmaktadır. Israel (2023), sosyal medya araçlarını kullanım amaçları doğrultusunda şu şekilde sıralamıştır: sosyal ağ siteleri (Facebook, Twitter, LinkedIn vb.), görüntü tabanlı platformlar (Instagram, Pinterest vb.), video paylaşım platformları (Youtube, TikTok vb.) ve tartışma forumları (Reddit, Threads vb.).

Toplum ve birey üzerinde olumlu olduğu kadar olumsuz etkileri olan sosyal medya; siyaset, iş dünyası, uluslararası kültür, eğitim, kariyer, yenilik ve daha

fazlasını etkilemektedir (Simplilearn, 2023). Kullanıcıları bir araya getirebilmekte, bilinç düzeyini artırabilmekte ve iletişimi kolaylaştırmakta, bununla birlikte yanlış bilgilendirmeye, bağımlılığa ve mahremiyet kaygılarına da yol açabilmektedir (Allen, 2019). İletişim bağlamında düşünüldüğünde de sosyal medyanın hem olumlu hem de olumsuz yönlerinin olduğu ifade edilebilir. Ulusal ve uluslararası gelişmelerden haberdar olma, bireyin çevresi ile eş zamanlı iletişim kurması, sosyalleşme bağlamında bireylerin yeni arkadaşlıklar oluşturması, bilgiye kolay erişim, küresel düzeydeki sorunlara yönelik farkındalık oluşturması (Simplilearn, 2023), kurumsal iletişimi hızlandırması (Matier, 2021) vb. gibi durumlarda sosyal medyanın faydalı bir araç olduğu belirtilebilir. Sosyal medya platformlarının iletişim için sunduğu çok sayıda fayda bulunmakla birlikte, özel hayat, doğal iletişim yoksunluğu, siber zorbalık, pratik zekâ becerilerindeki gerileme, internet korsanlığı, yanlış bilginin yayılması, ekran bağımlılığı (iSchoolConnect, 2023) gibi bazı muhtemel sakıncaları da barındırmaktadır.

Alanyazın incelendiğinde ortaokul öğrencilerinin sosyal medya araçlarını kullanım durumları ve bu araçlara yönelik tutumlarının (Alican & Saban, 2013; Tuğlu, 2017; Önder, 2018; Öner & Çakır, 2019; Yıldız & Uçum Yiğit, 2023), sosyal medya araçlarını kullanırken yaşadıkları siber zorbalık durumlarının (Baştürk-Akça vd., 2015; Bolat & Korkmaz, 2021; Kabadayı vd., 2022), ortaokul öğrencilerinin sosyal medya algılarının (Üztemur & Dinç, 2020), ortaokul öğrencilerinin sanal zorba olma durumlarının (Taylan vd., 2017), ortaokul öğrencilerinin sosyal medya araçlarını kullanma ve dijital vatandaşlık düzeylerinin (Durmaz & Ağaoğlu Taşçı, 2021), ortaokul öğrencilerinin sosyal medya kullanım amaçları ve ebeveyn tutumlarının (Hançer & Mişe, 2019), ebeveyn gözüyle sosyal medyanın ortaokul öğrencileri üzerindeki etkisinin (Çelik & Aydın, 2019), sosyal ağların ortaokul öğrencilerin fiziksel aktivite düzeylerine etkisinin (Karademir, 2017) tespitini amaçlayan araştırmalara ulaşılmıştır.

Bu araştırma, ortaokul öğrencilerinin sosyal medya araçlarını kullanırken tercih ettikleri sözcük ve sözcük gruplarının tespitini amaçlamıştır. Bu doğrultuda aşağıdaki sorulara cevap aranmaya çalışılmıştır:

1. Ortaokul düzeyinde öğrenim gören kız ve erkek öğrencilerin tercih ettiği ilk 20 sözcük ve sözcük grubu hangisidir?
2. Tüm sınıf düzeylerinde en fazla tercih edilen ilk 20 sözcük ve sözcük grubu hangisidir?
3. Ortaokulun öğrencilerinin sosyal medya kullanım durumları nasıldır?

### **Yöntem**

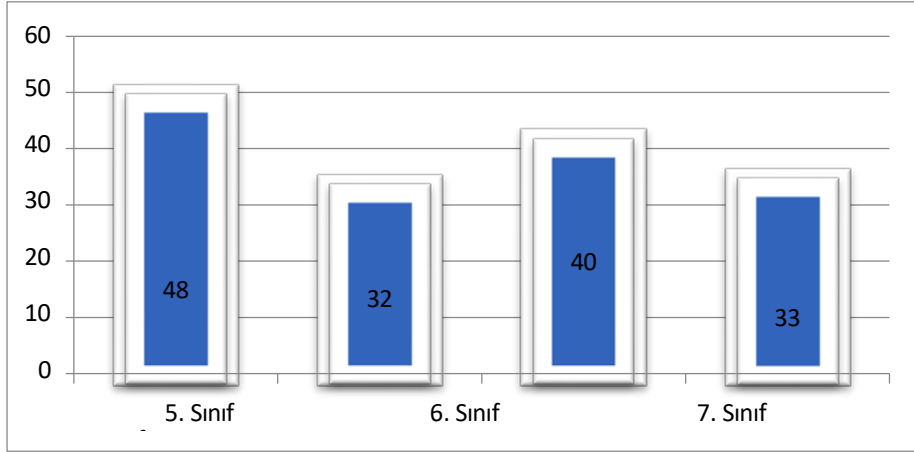
Bu bölümde araştırmanın deseni, çalışma grubu, veri toplama araçları, analizi ve araştırma etik kurul iznine yönelik bilgiler alt başlıklar altında paylaşılmaktadır.

### Araştırma Deseni

Araştırma kapsamında nitel yöntemlerden biri olan durum çalışması benimsenmiştir. Durum çalışması araştırmacının gerçek bir durum, güncel sınırlı bir sistem hakkında çoklu bilgi kaynakları aracılığıyla derinlemesine ve farklı bilgi kaynakları aracılığıyla detaylı ve derinlemesine bilgi topladığı bir durum betimlemesi ortaya koyduğu bir yaklaşım olarak ifade edilmektedir (Creswell, 2013: 99). Veri toplama sürecinde bütüncül tek durum çalışması deseni kullanılmıştır. Araştırmacılar ilgili bu desende tek bir konu üzerine yoğunlaşır ve var olan durumu ortaya çıkarmayı hedeflemektedir (Kana vd., 2017: 61). Bütüncül tek durum deseni, tek bir analiz biriminin (bir birey, bir kurum, bir okul vb.) incelendiği araştırma desendir (Özenç, 2022: 61).

### Araştırma Grubu

Araştırmaya, Uşak ili merkez ilçede yer alan bir ortaokulda öğrenim gören toplam 153 ortaokul öğrencisi katılım sağlamıştır. Araştırmaya katılım gönüllülük esasına dayanmakta olup araştırmaya katılım sağlamak istemeyen öğrencilerden veri toplanmamıştır. Şekil 1’de araştırmaya katılım sağlayan öğrencilerin sınıf bazındaki dağılımı görülmektedir.



Şekil 1. Katılımcıların sınıf bazındaki dağılımı

### Veri Toplama Araçları ve Süreci

Veri toplama aracı olarak iki ayrı form kullanılmıştır. İlk sosyal medya araçlarını kullanırken iletişim kurma sürecinde kullanmayı tercih ettikleri sözcük veya sözcük gruplarını yazdıkları çalışma kâğıdı, ikincisi ise sosyal medya araçlarını kullanma durumlarını ortaya çıkarmayı amaçlayan kişisel bilgi formudur. Araştırma sürecine katılım gönüllülük esasına dayanması sebebiyle ilk olarak araştırmacı uygulama yapacağı kurumdaki öğrencilere araştırmayı genel hatları ile ifade etmiştir. Ardından araştırmaya katılımın zorunlu olmadığı belirtilmiş ve gönüllü olan öğrenciler araştırmaya dâhil edilmiştir. Ortaokul öğrencilerinin sözcük ve sözcük grupları

eğilimlerinin tespitini amaçlayan çalışma kâğıdı ile sosyal medya kullanım durumlarını ortaya çıkarmayı amaçlayan kişisel bilgi formu aynı anda uygulanmıştır. Her bir uygulama esnasında araştırmacı bizzat sınıfta bulunmuş ancak uygulamanın seyrine herhangi bir müdahalesi olmamıştır. Katılımcılara veri araçlarını doldurmaları için 15 dakika süre verilmiş ve ardından kâğıtlar toplanmıştır.

### **Verilerin Analizi**

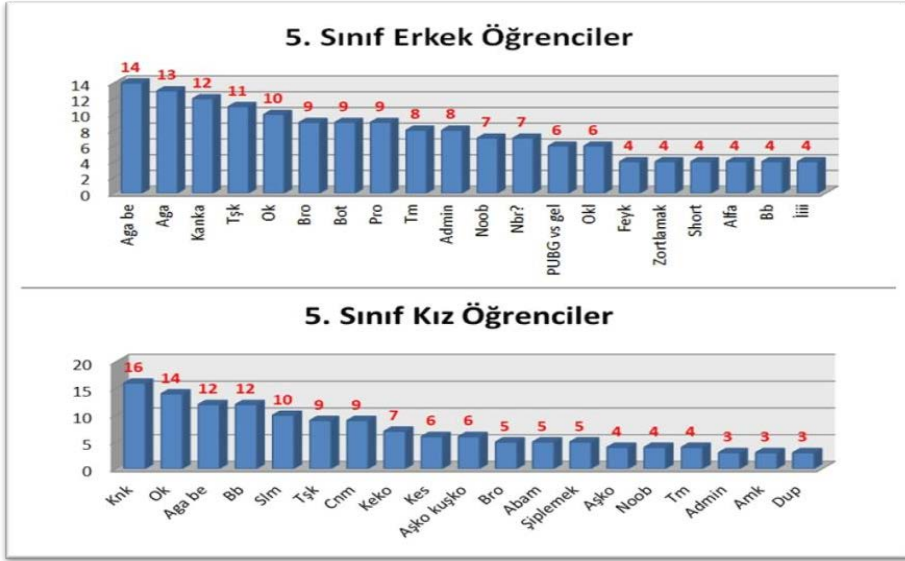
Verilerin analizi üç aşamada yapılmıştır. İlk olarak araştırmacı katılımcılardan topladığı çalışma kâğıtları ve kişisel bilgi formlarını fiziksel olarak incelenmiş olup eksik doldurulan, yırtılan, yıpranmış kâğıtlar değerlendirme dışı bırakılmıştır. Ardından araştırmacı hem çalışma kâğıtları hem de kişisel bilgi formu için ayrı ayrı Excel dosyası oluşturmuş ve elde edilen veriler tek tek bilgisayar ortamına aktarılmıştır. Akabinde araştırmanın her bir alt problemine yönelik elde edilen bulgular tablo ve şekil olarak görselleştirilmiştir. Araştırmacı elde edilen verileri betimsel olarak analiz etmiş olup verilerin frekans ve yüzdeleri tablo ve şekillere yansıtılmıştır.

### **Bulgular ve Yorum**

Araştırmanın bu bölümünde, alt problemlere yönelik elde edilen bulgular sırasıyla paylaşılmıştır. Her bir alt problem ayrı başlıklar altında sunulmuştur. Araştırma sürecinde elde edilen bulgular görselleştirilmiş ve yorumlanmıştır.

### **Birinci Alt Probleme İlişkin Bulgular ve Yorumlar**

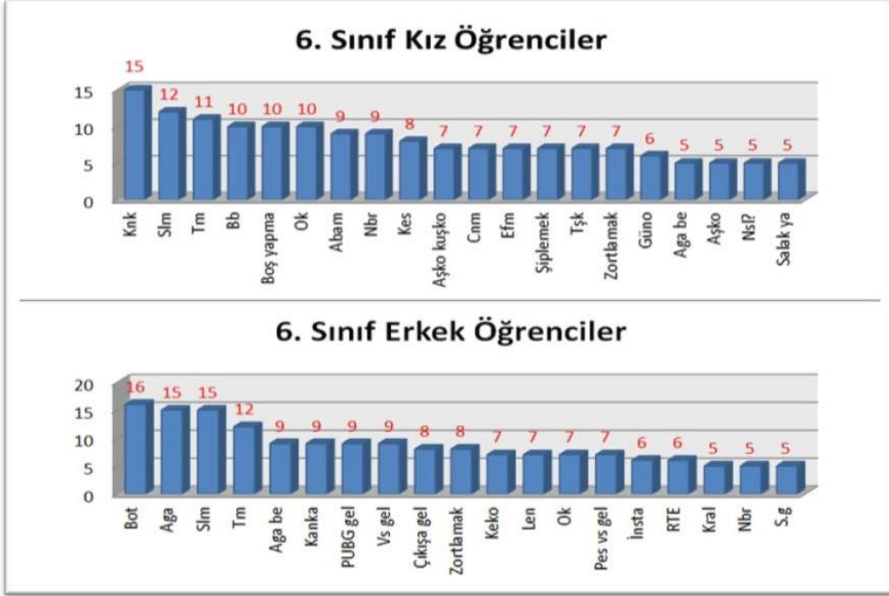
Araştırmanın birinci alt probleminde farklı sınıf düzeylerinde öğrenim gören ortaokul öğrencilerinin sosyal medya araçlarını kullanırken iletişim bağlamında kullanmayı tercih ettikleri sözcük ve sözcük gruplarının tespiti amaçlanmıştır. Elde edilen bulgular şekil 2, şekil 3 ve şekil 4 ve şekil 5'te sunulmuştur.



**Şekil 2.** 5. Sınıf öğrencilerinin tercih ettiği ilk 20 sözcük ve sözcük grubu

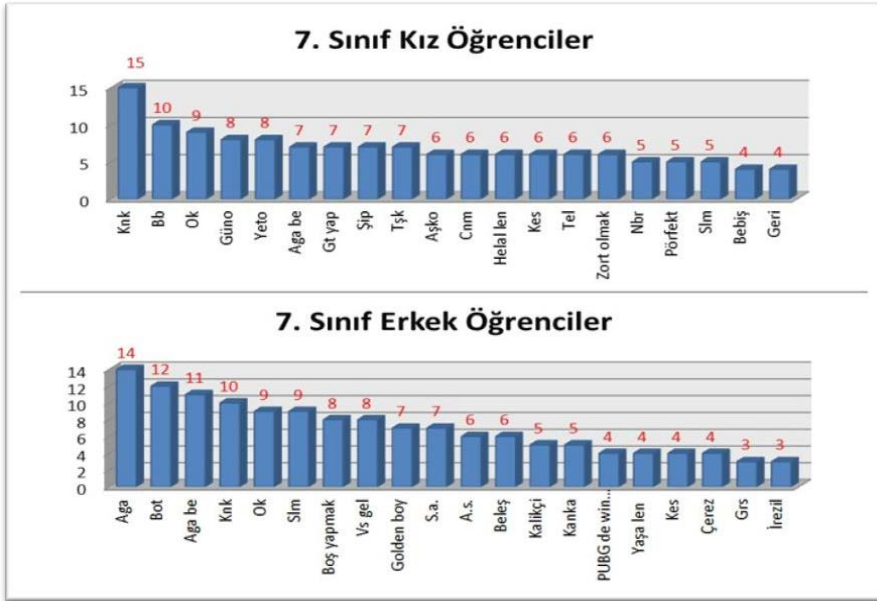
Şekil 2’de 5. sınıf düzeyinde öğrenim gören kız ve erkek öğrencilerin sosyal medya araçları kullanım esnasında birbirleri ile iletişim kurma durumunda kullanmayı tercih ettikleri ilk 20 sözcük ve sözcük grubu gösterilmektedir. İlgili sözcük ve sözcük grupları sıklıkları ile birlikte verilmiştir. Şekilde verilen bulgular incelendiğinde, erkek öğrenciler arasında en fazla “Aga be” (f: 14) sözcük grubunun kullanıldığı görülmektedir. Bu sözcük grubunu “Aga” (f: 13) ile “Kanka” (f: 12) sözcüklerin izlemektedir. İlk 3 sıralamaya bakıldığında, arkadaşlık bağlamında iletişim temelli öğelerin yer aldığı anlaşılmaktadır. 5. sınıf erkek öğrenciler arasında en fazla tercih edilen “Aga be” sözcük grubunun yaşanan olumsuz bir durumda üzüntüsünü muhatabına bildirme anlamına geldiği ifade edilebilir. Kız öğrencilerin en fazla tercih ettiği öğeler incelendiğinde, “Knk” (f: 16) ilk sırada yer aldığı anlaşılmaktadır. Bu sözcüğün ardından “Ok” (f: 14) ve “Aga be” (f: 12) öğeleri gelmektedir. Kız öğrenciler de erkek öğrencilere benzer şekilde arkadaşlık bağlamında sözcük ve sözcük gruplarını tercih etmişlerdir. İlk sırada yer alan “Knk” sözcüğü “Kanka” sözcüğünün kısaltması olarak kullanıldığı anlaşılmaktadır. İkinci sırada yer alan “Ok” sözcüğü de yabancı dilden dilimize geçen “Okey” sözcüğünün kısaltması olarak kullanılmaktadır. Tabloda yer alan öğelere genel anlamda bakıldığında, hem erkek hem de kız öğrencilerin yabancı dil kökenli sözcük kısaltmalarını yaygın olarak kullandıkları görülmektedir. Bunun yanında “Zortlamak”, “Keko”, “Noob”, “Dup” ve “Amk” gibi argo ve küfür içerikli sözcükleri de kullandıkları ifade edilebilir. Erkek öğrenciler “Pro”, “Bot”, “Admin” ve “PUBG vs gel” gibi mobil oyun temelli sözcükleri kullanmayı tercih ederken kız öğrenciler ise “Aşko Kuşko”, “Şiplemek” ve

“Aşko” gibi karşı cinse yönelik arkadaşlık ilişkileri bağlamında sözcükleri kullandıkları anlaşılmaktadır.



**Şekil 3.** 6. sınıf öğrencilerinin tercih ettiği ilk 20 sözcük ve sözcük grubu

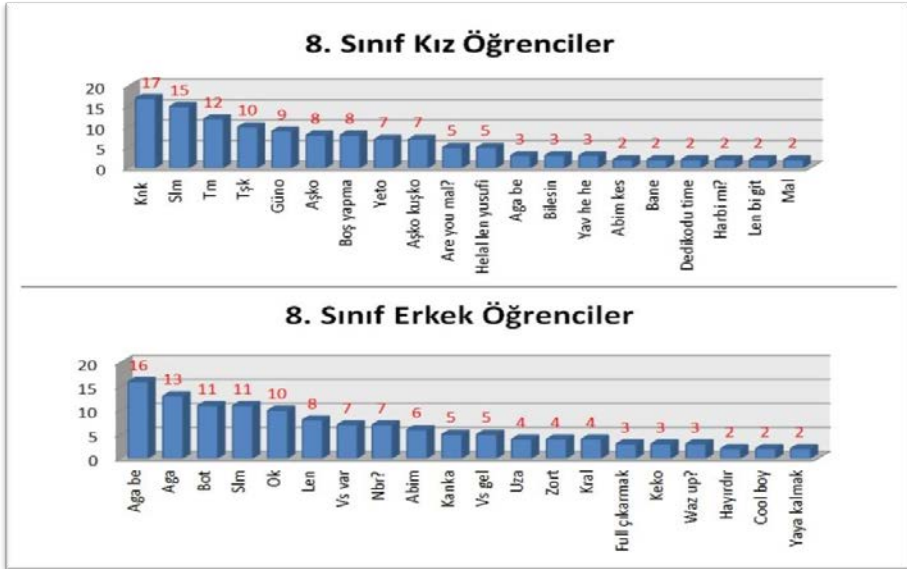
Şekil 3, 6. sınıf ortaokul öğrencilerinin sosyal medya araçlarını kullanımı esnasında iletişim kurmak amacıyla kullandıkları sözcük ve sözcük gruplarından en fazla tercih edilen ilk 20 ögeyi göstermektedir. Kız öğrencilerin eğilimlerine bakıldığında ilk 3 sırada “Knk” (f:15), “Slm” (f: 12) ve “Tm” (f: 11) sözcüklerinin yer aldığı görülmektedir. Listede yer alan diğer sözcük ve sözcük grupları incelendiğinde, genel anlamda iletişim temelli sözcük ve sözcük grupları ile argo içerikli öğelerin varlığı dikkat çekmektedir. Erkek öğrencilerin tercihlerine bakıldığında ise ilk sırada “Bot” (f: 16) sözcüğünün olduğu anlaşılmaktadır. Bu sözcüğü sırasıyla “Aga” (f: 15) ve “Slm” (f: 15) sözcükleri takip etmektedir. En fazla tercih edilen “Bot” sözcüğünün öğrenciler arasında mobil oyunda yeteneği olmayan, kötü oyuncu olarak kullanıldığı ifade edilebilir. Ayrıca listede yer alan “PUBG gel”, “Vs gel” ve “Pes vs gel” sözcük gruplarının da mobil oyun temelli sözcükler olduğu söylenebilir. Listeye genel anlamda bakıldığında, kız öğrencilerde olduğu gibi erkek öğrencilerin de sözcük kısaltmalarını ve argo içerikli sözcük ve sözcük grupları sıklıkla kullandığı anlaşılmaktadır.



**Şekil 4.** 7. sınıf öğrencilerinin tercih ettiği ilk 20 sözcük ve sözcük

Şekil 4’te, sosyal medya kullanımı bağlamında 7. Sınıf öğrencilerinin en fazla eğilim gösterdikleri ilk 20 sözcük ve sözcük grubu sunulmaktadır. Bulgular incelendiğinde, kız öğrencilerin en fazla “Knk” (f: 15) sözcüğünü kullandıkları görülmektedir. Bu sözcüğü sırasıyla “Bb” (f: 10) ve “Ok” (f: 9) sözcükleri izlemektedir. Tercih edilen ilk 3 sözcüğe bakıldığında, ilgili öğelerin selamlaşma-arkadaşlık temelli sözcükler olduğu anlaşılmaktadır. Erkek öğrencilerin en fazla eğilim gösterdikleri sözcük ve sözcük grupları irdelendiğinde, ilk sırada “Aga” (f: 14), ikinci sırada “Bot” (f: 12), üçüncü sırada ise “Aga be” (f: 11) öğelerinin geldiği görülmektedir. Bu tercihlerden iki tanesinin (Aga ve Aga be) arkadaşlık temelli sözcükler olurken bir tanesinin (Bot) ise mobil oyun temelli sözcük olduğu anlaşılmaktadır. Hem kız hem de erkek öğrencilerin belirttiği sözcük ve sözcük gruplarına bütüncül olarak bakıldığında, sözcük kısaltmaları, arkadaşlık temelli iletişim sözcüklerini ve argo içerikli ifadeleri kullandıkları görülmektedir.



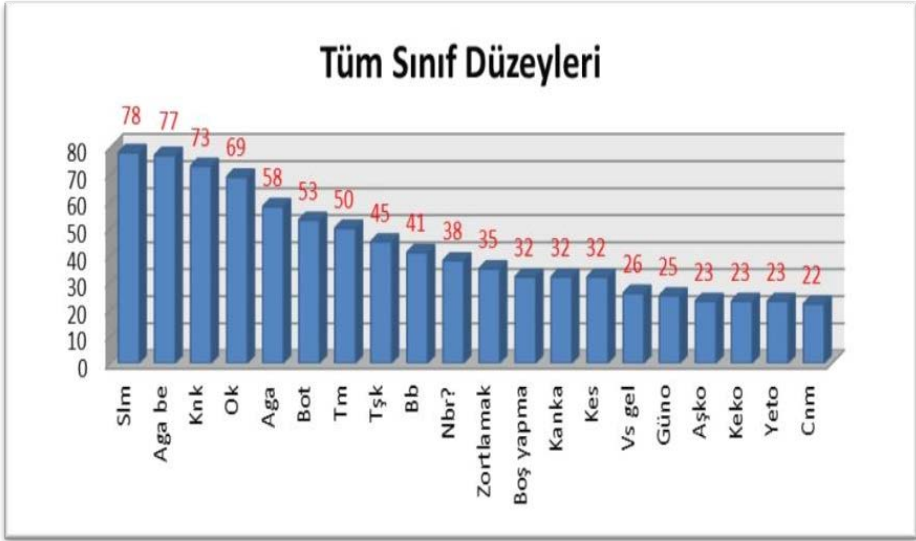


**Şekil 5.** 8. sınıf öğrencilerinin tercih ettiği ilk 20 sözcük ve sözcük grubu

Şekil 5'te görüldüğü üzere 8. sınıf öğrencilerinin sosyal medya araçlarını kullanırken iletişim kurmak amacıyla tercih ettikleri ilk 20 sözcük ve sözcük grubu yer almaktadır. Kız öğrencilerin eğilimlerine bakıldığında, en fazla tercih edilen ilk 3 sözcüğün “Knk” (f: 17), “Slm” (f: 15) ve “Tm” (f: 12) olduğu anlaşılmaktadır. Erkek öğrencilerin en fazla kullanmayı tercih ettiği ilk 3 sözcük ve sözcük grubu ise “Aga be” (f: 16), “Aga” (f: 13) ve “Bot” (f: 11) olmuştur. Kız öğrencilerin sözcük eğilimleri genel anlamda incelendiğinde, çoğunlukla sözcük kısaltmalarını, argo içerikli sözcük ve sözcük gruplarını ve bunun yanında yabancı dil kaynaklı bir cümleyi de kullandıkları görülmektedir. Erkek öğrencilerin sözcük ve sözcük grubu tercihleri irdelendiğinde, kız öğrencilerde olduğu gibi sözcük kısaltmalarını kullandıkları anlaşılmaktadır. Ayrıca arkadaşlık ilişkileri, mobil oyun, yabancı dil kaynaklı öğeleri de kullanmayı tercih ettikleri tespit edilmiştir.

### **İkinci Alt Probleme İlişkin Bulgular ve Yorumlar**

Araştırmanın ikinci alt probleminde araştırmaya katılım sağlayan tüm öğrencilerin en fazla tercih ettiği ilk 20 sözcük ve sözcük grubunun tespiti amaçlanmıştır. Elde edilen bulgular şekil 6'da gösterilmiştir.

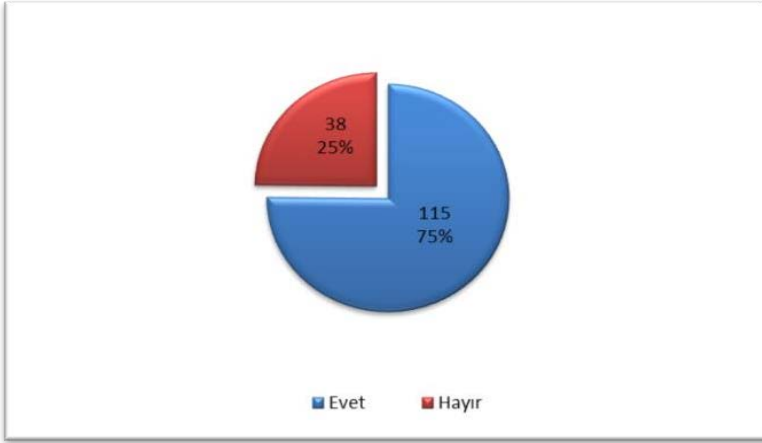


**Şekil 6.** Araştırmaya katılım sağlayan tüm öğrencilerinin tercih ettiği ilk 20 sözcük ve sözcük grubu

Şekil 6, araştırmaya katılım sağlayan 153 öğrencinin sosyal medya kullanırken iletişim kurmak amacıyla eğilim gösterdiği sözcük ve sözcük gruplarını sıklıkları ile birlikte göstermektedir. Listenin ilk 3 sırasında “Slm” (f: 78), “Aga be” (f: 77) ve “Knk” (f: 73) sözcük ve sözcük grubunun yer aldığı görülmektedir. İlgili öğelerin anlamsal içeriğine bakıldığında, selamlaşma ve arkadaşlık bağlamında sözcükler olduğu anlaşılmaktadır. Listenin geneli incelendiğinde ise sözcük kısaltmaları, argo ifadeler ve mobil oyun içerikli öğelerin varlığı göze çarpmaktadır. Katılımcıların yaş aralığı düşünüldüğünde hızlı iletişim platformları olan sosyal medya araçlarını kullanırken kendilerini ifade etme ve iletişim boyutunda sözcük kısaltmalarını tercih etmeleri doğal bir sonuç olarak görülebilir. Genel anlamda eğlence, bazı durumlarda da iletişim bağlamında kullanılan mobil oyun kaynaklı jargon ifadelerin belirtilmesi de beklenen bir sonuç olarak kabul edilebilir.

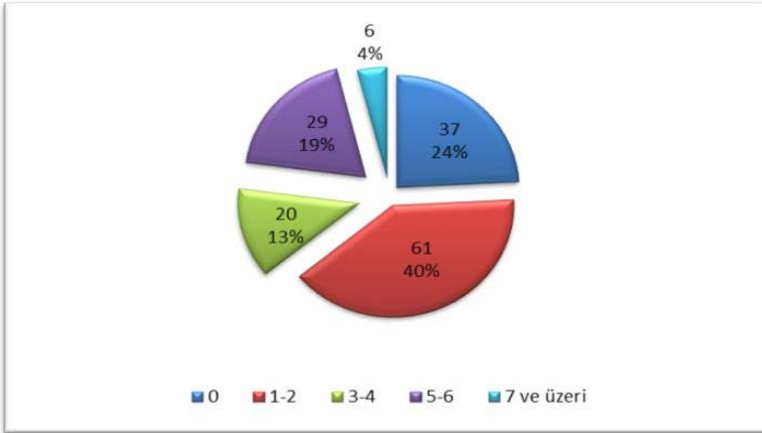
### Üçüncü Alt Probleme İlişkin Bulgular ve Yorumlar

Araştırmanın araştırmaya katılım sağlayan ortaokul öğrencilerinin sosyal medya kullanım durumlarının tespiti amaçlanmıştır. Bu doğrultuda katılımcılara birtakım sorular yöneltilmiştir. Elde edilen bulgular şekil 7, şekil 8, şekil 9 ve şekil 10’da gösterilmiştir.



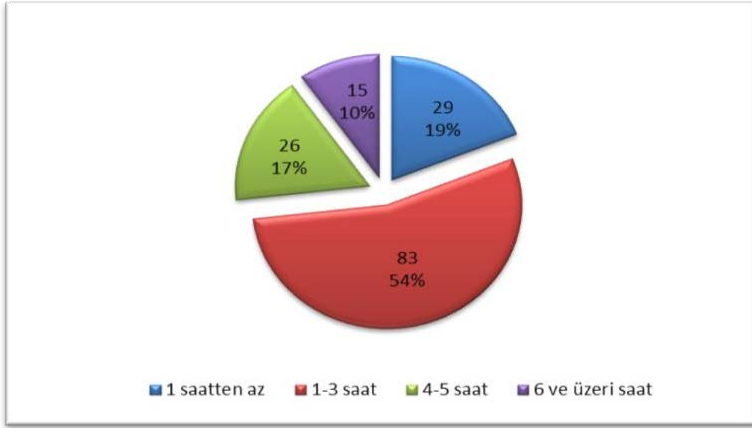
**Şekil 7.** Katılımcıların sosyal medya hesabı sahibi olma durumları

Şekil 7’de, ortaokul öğrencilerinin sosyal medya kullanım durumlarını tespit etmek amacıyla katılımcılara uygulanan kişisel bilgi formunda yer alan “Kendinize ait sosyal medya hesabı var mı?” sorusundan elde edilen bulgular sunulmaktadır. Elde edilen bulgulara göre katılımcıların %75’i (f: 115) kendilerine ait sosyal medya hesabının olduğunu belirtirken %25’i (f: 38) herhangi bir sosyal medya hesabının olmadığını ifade ettiği anlaşılmaktadır. Katılımcıların büyük çoğunluğunun sosyal medya hesabına sahip olması, iletişim ve bilgi aktarımı noktasında, küresel bağlamda beklenen bir sonuç olarak ifade edilebilir.



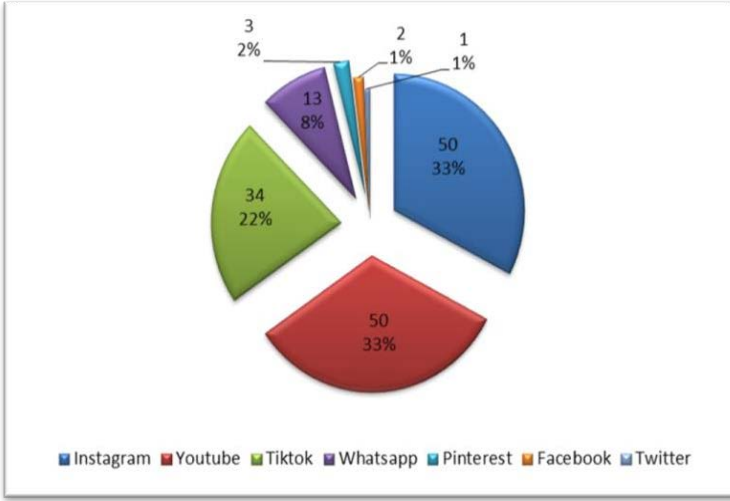
**Şekil 8.** Katılımcıların sahip oldukları sosyal medya hesabı sayısı dağılımı

Şekil 8’de katılımcıların sahip oldukları sosyal medya araçlarının sayısı gösterilmektedir. İlgili bulgular Şekil 7’de yer alan bulgular ile ilişkilendirilebilir. Şekil 7’de katılımcıların büyük çoğunluğu sosyal medya hesabının olduğunu belirtmiş olup Şekil 8’de ise sahip olunan sosyal medya araçlarının sayısı yüzde ve frekans olarak sunulmuştur. Şekilde paylaşılan bulgulara göre katılımcıların %40’ı (f: 61) 1 veya 2 adet sosyal medya hesabının olduğunu belirttiği anlaşılmaktadır. 3 veya 4 sosyal medya platformu üyeliğim var diyenlerin oranı %13 (f: 20), 5 veya 6 sosyal medya aracı hesabı olduğunu ifade edenlerin oranı %19 (f: 29), 7 ve üzeri sosyal medya araçlarında hesabı olduğunu belirtenlerin oranı ise %4’dür (f: 6).



**Şekil 9.** Katılımcıların sosyal medya araçlarında geçirdikleri süre dağılımı

Şekil 9, katılımcıların sosyal medya araçlarında günlük ne kadar süre geçirdiğini göstermektedir. Elde edilen bulgulara göre katılımcıların %19’u (f: 29) günde 1 saatten az bir süre sosyal medya araçlarına zaman ayırdığını belirttiği anlaşılmaktadır. 1-3 saat arasında bir süre sosyal medya araçlarını kullanırım diyenlerin oranı %54 (f: 83) olarak tespit edilmiştir. 4-5 saat arasında bir zaman dilimini sosyal medya kullanımına ayırdığını belirtenlerin oranı %17 (f: 26) iken 6 ve üzeri saat sosyal medya araçlarında zaman harcayanların oranı ise %10 (f: 15) olduğu görülmüştür. Bu oranların günlük olarak belirtilmesi ve katılımcıların yarısından fazlasının süre olarak azımsanmayacak bir zaman dilimini sosyal medyaya ayırması dikkat çekici bir bulgu olarak görülebilir. Ayrıca MEB bünyesindeki okullarda cep telefonu kullanımının da yasak olduğu (MEB, 2023) ve öğrencilerin cep telefonlarını bu sebeple okul dışındaki zamanlarda kullandığı varsayımından hareketle bu sürelerin çok fazla olduğu ifade edilebilir.



**Şekil 10.** Katılımcıların kullanmayı en çok tercih ettikleri sosyal medya aracı dağılımı

Şekil 10, sosyal medya araçlarının katılımcılar tarafından hangi oranda kullanıldığını göstermektedir. Şekil incelendiğinde 7 farklı sosyal medya platformunun katılımcılar tarafından belirtildiği görülmektedir. İlgili platformların oransal dağılımına bakıldığında, %33 (f: 50) oran ile “Instagram” ve “Youtube” en fazla tercih edilen sosyal medya araçları olduğu anlaşılmaktadır. Bu sosyal medya araçlarını %22 (f: 34) oranı ile “Tiktok”, %8 (f: 13) oranı ile “Whatsapp”, %2 (f: 3) oranı ile “Pinterest”, %1 (f: 2) oranı ile “Facebook” ve “Twitter” (f: 1) izlemektedir.

### Tartışma, Sonuç ve Öneriler

Bu araştırma kapsamında ortaokulda öğrenim gören öğrencilerinin sosyal medya kullanım durumları ile bu platformları kullanırken kendi aralarında ve çevreleri ile iletişim kurmak amacıyla hangi sözcük ve sözcük grupları eğilimlerini tespit etmek amaçlanmıştır. Bu doğrultuda elde edilen bulgulardan hareketle kız öğrencilerin genel anlamda arkadaşlık ve iletişim temelli sözcük ve sözcük gruplarına yönelik eğilimlerinin olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Erkek öğrenciler ise kız öğrencilere benzer şekilde arkadaşlık arası ilişkileri ifade eden öğeleri kullanmayı tercih ettikleri görülmüştür. Erkek öğrenciler kız öğrencilerden farklı olarak mobil oyun kaynaklı sözcük ve sözcük gruplarını da sıklıkla kullandıkları anlaşılmıştır. Kana vd. (2017) yaptıkları araştırmalarında benzer sonuca ulaşmıştır. Araştırmacılar lise öğrencilerine yönelik yaptıkları çalışmalarında katılımcıların sosyal medyada birtakım sözcükleri internette oynadıkları oyunlardan öğrendiklerini belirttiği ifade etmektedirler. Ayrıca hem kız hem de erkek öğrenciler sözcük kısaltmalarını kullanmayı yaygın olarak tercih ettikleri tespit edilmiştir. Yabancı dil kaynaklı öğeler ile argo ve küfür içerikli

sözcük ve sözcük gruplarına da hem kız hem de erkek öğrenciler tarafından eğilim gösterildiği sonucuna ulaşılmıştır. Kana vd. (2017) ortaya koyduğu araştırmada katılımcıların İngilizce kökenli kelimeleri birtakım Türkçe ekler eklemek suretiyle kullandıklarını belirtmiştir.

Katılımcıların sosyal medya kullanım durumlarına yönelik şu sonuçlar elde edilmiştir: Araştırmaya katılım sağlayan öğrencilerin büyük bir çoğunluğu (%75 oranında) sosyal medya hesabına sahip olduğunu belirtmiştir. Sosyal medya hesabım yok diyenlerin oranı %25 olarak tespit edilmiştir. Yine katılımcıların önemli bir oranı birden fazla sosyal medya hesabına sahip olduğunu ifade etmiştir. %40 oranında katılımcı 1 veya 2 adet sosyal medya hesabının var olduğunu belirtirken 3 ve daha fazla sosyal medya hesabına sahip olduğunu ifade edenlerin oranı toplamda %35 olduğu görülmüştür.

Katılımcıların yarısından fazlası (%54) günlük 1 ile 3 saat arasında bir zamanı sosyal medya kullanımına ayırdığını ifade etmiştir. Elde edilen sonucu destekler nitelikte bir sonuca Tutgun (2019) araştırmasında ulaşılmıştır. Araştırmacı çalışmasında günlük 1 ile 3 saatlik bir süre zarfında sosyal medya araçlarını kullananların oranını %41.9 olarak bulmuştur. 4 ve üzerinde bir saati sosyal medyaya harcadığını ifade edenlerin oranı %27 olarak tespit edilmiştir. Katılımcılar arasında en fazla Instagram ve Youtube platformlarının tercih edildiği sonucuna ulaşılmıştır. Her iki platformun tercih oranı %33 olduğu anlaşılmıştır. En az tercih edilen sosyal medya platformları ise %1 tercih oranı ile “Facebook” ve “Twitter” olmuştur. Benzer bir sonucu Tutgun-Ünal (2019), ortaokul öğrencileri arasında yaptığı araştırmasında elde etmiştir.

Katılımcıların sosyal medya aracı olarak en fazla “Youtube” ve “Instagram” kullandıklarını tespit etmiştir. Tuğlu (2017), yaptığı araştırmasında Facebook platformu bağlamında farklı bir sonuç elde etmiştir. Ortaokul öğrencileri ile yaptığı araştırmasında en fazla tercih edilen sosyal medya aracının “Facebook” olduğu sonucuna ulaşılmıştır. İlgili araştırmada ikinci sırada “Youtube” gelirken üçüncü sırada ise “Instagram” sonucuna ulaşılmıştır. Yine Kana vd. (2017) yaptıkları araştırmada lise öğrencilerinin en fazla “Facebook” sosyal medya platformunu kullanmayı tercih ettikleri sonucuna ulaşılmıştır.

Elde edilen sonuçlardan hareketle şu önerilerde bulunulabilir:

1. İlköğretim kurumlarında okutulan “Medya Okuryazarlığı” dersinin kapsamı ve işlevi genişletilerek seçmeli derslerden çıkartılarak (Sadece 7. ve 8. sınıflarda seçmeli olarak haftada 1 ders saati olarak okutulması) zorunlu olarak tüm öğrencilerin yararına sunulması gerektiği düşünülmektedir.
2. İlgili bu derse girecek olan öğretmenlerin de medya ve iletişim noktasında bilgi birikimi bağlamında yetkin olması gerektiği düşünülmektedir.
3. Sosyal medya platformlarında etkili ve doğru iletişimin nasıl olması gerektiği tüm

öğretim kademelerinde uygulama ve etkinlikler ile öğrencilere kazandırılması gerektiği düşünülmektedir.

4. Sosyal medya kullanımının zararları hakkında aile-öğrenci-okul işbirliğinde seminerler ve toplantılar düzenlenmeli ve ilgili paydaşlar bilgilendirilmeli.

5. Reşit olmayan bireylerin sosyal medya kullanımları aileler tarafından yakından takip edilmeli ve bu bağlamda gerekli teknik donanım desteği uzmanlar tarafından ailelere verilmeli.

6. Dil bayrağımız olan Türkçenin doğru kullanımı noktasında öğrenciler ve aileler teşvik edilmeli.

7. Okullardaki makro boyutta tüm öğretmenlerin mikro düzeyde ise Türkçe öğretmenleri Türkçenin güzelliklerini ve zenginliklerini öğrencilere yansıtmalı ve Türkçeyi sade bir şekilde kullanma noktasında gerekli önlemleri almalı. Ayrıca sosyal medya araçlarının hızlı iletişimi sağlamak suretiyle günlük yaşamı kolaylaştıran birer araç olduğu unutulmamalı ve hayat standartlarımızı olumsuz etkileyecek düzeyde kullanımına dikkat edilmeli.

### **Etik Kurul İzni**

Bu çalışmada "Yükseköğretim Kurumları Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Yönergesi" kapsamında uyulması gerektiği belirtilen tüm kurallara uyulmuştur. "Yönerge, Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiğine Aykırı Eylemler" ikinci bölümü kapsamında belirtilen eylemlerin hiçbiri gerçekleştirilmemiştir.

Etik inceleme kurulunun adı: Uşak Üniversitesi Sosyal ve Beşerî Bilimler Araştırma ve Etik Kurulu

Etik değerlendirme karar tarihi: 20.09.2023

Etik değerlendirme sertifika numarası: E-89784354-050.99-164082

### **Kaynakça**

Alican, C., & Saban, A. (2013). Ortaokul ve lisede öğrenim gören öğrencilerin sosyal medya kullanımına ilişkin tutumları: Ürgüp örneği. *Erciyes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 1(35)*, 1-14.

Allen, S. (2019, September, 20). *Social media's growing impact on our lives*. American Psychological Association. <https://www.apa.org/members/content/social-media-research>

Baştürk-Akca, E., Sayımer, İ., & Ergül, S. (2015). Ortaokul öğrencilerinin sosyal medya kullanımları ve siber zorbalık deneyimleri: Ankara örneği. *Global Media Journal: Turkish Edition, 5(10)*, 72-86.

Bolat, D., & Korkmaz, Ö. (2021). Ortaokullarda ergenlik çağındaki öğrencilerin siber zorbalık davranışları, sosyal medya bağımlılıkları ve sosyal medya bozuklukları. *Türkiye Sosyal Araştırmalar Dergisi, 25(1)*, 253-268.

- Boyd, D. (2007). *Why youth (heart) social networking sites: the role of networked publics in teenage social life*. In D. Buckingham (ed.), *Mac-arthur foundation series on digital learning: youth, identity, and digital media*. MIT Press.
- Chen, B. & Bryer, T. (2012). Investigating instructional strategies for using social media in formal and informal learning. *Research Articles*, 13(1), 87-104.
- Cheung, C. M., & Lee, M. K. (2010). A theoretical model of intentional social action in online social networks. *Decision Support Systems*, 49, 24-30.
- Çelik, T., & Aydın, M. (2019). Velilerin gözünden sosyal medyanın ortaokul öğrencileri açısından yarar ve riskleri. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, (50), 110-135.
- Durmaz, A., & Ağaoğlu Taşçı, S. (2021). Ortaokul öğrencilerinin sosyal medya kullanımı ve dijital okuryazarlıklarının farklı değişkenler açısından incelenmesi. *Kapadokya Eğitim Dergisi*, 2(2), 26-31.
- Hançer, A. H., & Mişe, H. (2019). Ortaokul öğrencilerinin sosyal medyayı eğitsel amaçlı kullanma durumları ve sosyal medyaya yönelik tutumları. *Folklor/Edebiyat*, 18- 30.
- Ischoolconnect (2023, November, 2). Advantages and disadvantages of social media | 8+ impacts!. *iSchoolConnect*. <https://ischoolconnect.com/blog/the-top-advantages-disadvantages-of-social-media/>
- Israel, S. (2023, November 8). 7 types of social media and how each can benefit your business. *Hootsuite*. <https://blog.hootsuite.com/types-of-social-media/>
- Kabadayı, M., Akgün, S., Yılmaz, A. K., & Bostancı, Ö. (2022). Ortaokul öğrencilerinin sosyal medya tutumları ile siber zorbalık düzeylerinin incelenmesi. *Herkes için Spor ve Rekreasyon Dergisi*, 4(2), 28-34.
- Karademir, M. (2017). *Sosyal ağların kullanımının ortaokul öğrencilerinin fiziksel aktivite düzeylerine etkisinin incelenmesi* (Tez No. 469500) [Yüksek lisans tezi, Bartın Üniversitesi-Bartın]. Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi.
- Lin, M.F.G., Hoffman, E.S., & Borengasser, C. (2013). *Is social media too social for class? A case study of twitter use*. *TechTrends*, 57(2), 39-45.
- Matier, L. (2021). Social media and communication. In J. Townsend (Ed.), *Understanding literacy in our lives subtitle: First-year writing perspectives* (pp. 583- 590). MSL Academic Endeavors
- MEB. (2023). *2023-2024 Eğitim ve öğretim yılına ilişkin iş ve işlemler genelgesi*. Milli Eğitim Bakanlığı. <https://www.mevzuat.meb.gov.tr> adresinden 22 Nisan 2024 tarihinde alındı. <https://mevzuat.meb.gov.tr/dosyalar/2180.pdf>
- Önder, S. (2018). *Ortaokul 8. sınıf öğrencilerinin sosyal medyada yansıttıkları değerler* (Tez No. 529617). [Yüksek lisans tezi, Sakarya Üniversitesi-Sakarya ]. Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi.
- Öner, İ. E., & Çakır, R. (2019). Ortaokul öğrencilerinin internet bağımlılığı ve sosyal medya kullanma düzeyleri arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Ahmet Keleşoğlu Eğitim Fakültesi Dergisi*, 1(1), 26-43.



- Park, C. H., & Kim, Y. J. (2013). Intensity of social network use by involvement: A study of young chinese users. *International Journal of Business and Management*, 8(6), 22-33.
- Simplilearn (2023, October 11). *Social media: Advantages and disadvantages*. Simplilearn. <https://www.simplilearn.com/real-impact-social-media-article>
- Taylan, H. H., Aydın, F., & Topal, M. (2017). Ortaokul öğrencilerinin sanal zorba olma durumlarının çeşitli değişkenler açısından incelenmesi: Sakarya ili örneği. *Online Journal of Technology Addiction and Cyberbullying*, 4(1), 41-59.
- Tuğlu, B. (2017). *Ortaokul öğrencilerinin sosyal medyayı kullanım amaçları ve sosyal medya kullanımlarına ilişkin tutumları*. (Tez No. 454683) [Yüksek lisans tezi, Sakarya Üniversitesi-Sakarya]. Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi.
- Tutgun-Ünal, A. (2019). Youtube kullanıcıları z kuşağının sosyal medya alışkanlıkları ve tercihlerinin incelenmesi. *İstanbul Arel Üniversitesi İletişim Çalışmaları Dergisi*, 8(16), 61-85.
- Tutgun-Ünal, A., & Deniz, L. (2020). Sosyal medya kuşaklarının sosyal medya kullanım seviyeleri ve tercihleri. *OPUS-Uluslararası Toplum Araştırmaları Dergisi*, 15(22), 1289-1319.
- Üztemur, S., & Dinç, E. (2020). Medya okuryazarlığı bağlamında ortaokul öğrencilerinin sosyal medya algıları: Bir metafor çalışması. *The Journal of International Lingual Social and Educational Sciences*, 6(1), 92-103.
- Yeşilbaş Özenç, Y. (2022). Eğitim araştırmalarında durum çalışması deseni nasıl kullanılır? *Uluslararası Eğitimde Nitel Araştırmalarda Mükemmellik Arayışı Dergisi (UEMAD)*, 1(2), 57-67.
- Yıldız, E. P., & Uçum Yiğit, D. (2023). Ortaokul öğrencilerinin sosyal ağ kullanım analizi: Kars ili örneği. *Kafkas Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 16(1), 40-45.

### Extended Abstract

Communication is one of the most important needs of human beings from the most primitive times to the present day. In order to meet this need, individuals have started to follow more rational and practical ways, especially with the development of technology, as well as following ordinary and extraordinary methods from time to time. Developments in the context of technology and the internet have made communication between individuals and societies faster. Undoubtedly, it can be stated that smart devices and internet access in the majority of the society are effective in this speed. In this context, the social media tools offered by smart devices to their users keep the ways of communication open at all times and make them less costly and faster. Cheung and Lee (2010), state that smart device application themes, whose functions and numbers increase day by day with the speed of internet access at the global level, create a new world in today's life. One of these application themes is social media tools that are used for different purposes such as communication, entertainment, content sharing, visual creation, etc. Boyd (2007), states that social media tools are used for different purposes.

Digital media tools, which are among the social media-themed applications, give individuals the opportunity to message, share images, create and edit personal images, and communicate with other individuals (Ellison et al., 2007). At this point, it can be said that there are many social media tools whose number is increasing day by day. Platforms such as Youtube, TikTok, Instagram, Pinterest, Whatsapp, Telegram can also be added to these social media tools. As their formation and the opportunities they offer differ, the purposes of using social media tools also differ. Although these purposes vary according to the size of the social media tools and the audience they reach, it is generally understood that they are communicating with family and social environment (Boyd & Ellison, 2007), entertainment (Lin et al., 2013) and access to information (Park & Kim, 2013). Israel (2023) listed social media tools in line with their intended use as follows: social networking sites (Facebook, Twitter, LinkedIn, etc.), image-based platforms (Instagram, Pinterest, etc.), video sharing platforms (Youtube, TikTok, etc.) and discussion forums (Reddit, Threads, etc.).

This study aimed to determine the words and phrases preferred by secondary school students when using social media tools and the following questions were tried to be answered:

Which are the top 20 words and phrases preferred by boys and girls studying at secondary school level?

Which are the top 20 most preferred words and phrases at all grade levels?

What is the social media usage status of secondary school students?

Within the scope of the research, a case study, which is one of the qualitative methods, was adopted. In the data collection process, a holistic single case study design was used. In this design, researchers focus on a single subject and aim to reveal the existing situation (Kana, Yağmur & Elkıran, 2017: 61). The holistic single case design is a research design in which a single unit of analysis (an individual, an institution, a school, etc.) is examined (Özenç, 2022: 61).

The ‘Research Results’ section is where the authors report the findings of their study based upon the methodology [or methodologies] applied to gather information. This section should state the findings of the research arranged in a logical sequence without bias or interpretation. (Thomas M Annesley, 2010; Bavdekar & Chandak, 2015; Hopkins, 1999; Rudestam & Newton, 2015)

In this research, it was aimed to determine the social media usage status of secondary school students and their tendencies towards words and phrases in order to communicate among themselves and with their environment while using these platforms. Based on the findings obtained in this direction, it was concluded that female students generally have a tendency towards words and phrases based on friendship and communication. Similar to girls, boys preferred to use items that

express relationships between friends. Unlike girls, boys also frequently used words and phrases based on mobile games.

The following results were obtained regarding the participants' social media usage status: The majority of the students who participated in the research (75%) stated that they have a social media account. The rate of those who said they did not have a social media account was determined as 25%. Again, a significant proportion of the participants stated that they had more than one social media account. 40% of the participants stated that they had 1 or 2 social media accounts, while the rate of those who stated that they had 3 or more social media accounts was 35% in total.

More than half of the participants (54%) stated that they spend between 1 and 3 hours a day on social media use. Tutgun (2019), reached a result that supports the result obtained in his research. In his study, the researcher found that the rate of those who use social media tools within a daily period of 1 to 3 hours was 41.9%. The rate of those who stated that they spend 4 or more hours on social media was found to be 27%. It was concluded that Instagram and Youtube platforms were most preferred among the participants. The preference rate of both platforms was found to be 33%. The least preferred social media platforms were "Facebook" and "Twitter" with a preference rate of 1%. Tutgun (2019), obtained a similar result in his research among secondary school students. He found that the participants mostly used "Youtube" and "Instagram" as social media tools. Tuğlu (2017), obtained a different result in the context of Facebook platform in his research. In his research with secondary school students, he concluded that the most preferred social media tool is "Facebook". In the related study, "Youtube" ranked second and "Instagram" ranked third. Again, Kana et al. (2017) concluded that high school students prefer to use "Facebook" social media platform the most.

# İlkokula Geçiş Becerileri Yeterlik Ölçeği (İGBYÖ)'nin Geliştirilmesi: Geçerlik ve Güvenirlik Çalışmaları

Emel Kırat\*, Bülent Güven\*\*

Makale Geliş Tarihi:08/07/2024

Makale Kabul Tarihi:09/03/2025

DOI: 10.35675/befdergi.1512778

## Öz

Bu çalışmada okul öncesi eğitim ve ilkokul basamakları arası geçiş becerilerinin sınıf öğretmenleri tarafından değerlendirilebilmesi yönünde İlkokula Geçiş Becerileri Yeterlik Ölçeği (İGBYÖ)'nin geliştirilmesi ve geçerlik-güvenirlik çalışmalarının yapılması amaçlanmıştır. 2023 – 2024 eğitim öğretim yılında Milli Eğitim Bakanlığı'na bağlı resmi ve özel kurumlarda görev yapan 476 sınıf öğretmeni ölçek uygulamasına katılmıştır. Literatür taraması, uzman görüşleri ve pilot uygulamanın ardından denemelik ölçek, 325 katılımcıya uygulanarak ilk araştırma verileri elde edilmiştir. Ardından açtımlayıcı faktör analizine ilişkin istatistiksel işlemler yapılarak ölçeğin 6 boyuttan oluşan haline ulaşılmıştır. Nihai ölçek, 151 farklı katılımcıya uygulanarak doğrulayıcı faktör analizi gerçekleştirilmiş ve ölçeğin güvenirliliğine ilişkin analizler tamamlanmıştır. Doğrulayıcı faktör analizi sonuçları, elde edilen faktör yapısının veriyile uyumlu olduğunu ortaya koymuştur. Sonuç olarak İGBYÖ'nin 39 maddeden oluşan 6 faktörlü bir yapıya sahip olduğu belirlenmiştir. Cronbach alpha iç tutarlık katsayısı ise 0.97 değeri ile ölçeğin güvenirlik yapısını ortaya koymuştur.


**Anahtar Kelimeler:** Geçiş becerileri, ilkokul, ölçek geliştirme

## Development of Primary School Transition Skills Competency Scale: Validity and Reliability Studies

### Abstract

In this study, it was aimed to develop the Primary School Transition Skills Competency Scale and to conduct validity and reliability studies in order to evaluate the transition skills between preschool and primary school levels by primary school teachers. In the 2023-2024 academic year, 476 primary school teachers working in public and private institutions affiliated to the Ministry of National Education participated in the scale study. After the literature review, expert opinions and pilot apply, the first research data were obtained by applying the pilot scale to 325 participants. Then, statistical procedures related to the exploratory factor analysis were performed and a scale consisting of 6 dimensions was obtained.

\* Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Temel Eğitim Bölümü, Çanakkale,

Türkiye, [emelkiratt@gmail.com](mailto:emelkiratt@gmail.com), ORCID: [0000-0001-5152-7214](https://orcid.org/0000-0001-5152-7214) 

\*\* Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Temel Eğitim Bölümü, Çanakkale,

Türkiye, [bulentg@comu.edu.tr](mailto:bulentg@comu.edu.tr), ORCID: [0000-0002-8883-3028](https://orcid.org/0000-0002-8883-3028) 

**Kaynak Gösterme:** Kırat, E., & Güven, B. (2025). İlkokula Geçiş Becerileri Yeterlik Ölçeği (İGBYÖ)'nin geliştirilmesi: Geçerlik ve güvenirlik çalışmaları. *Bayburt Eğitim Fakültesi Dergisi*, 20(45), 214-242.

*The final scale was tested with 151 different participants and confirmatory factor analysis was performed and the reliability of the scale was analyzed. The confirmatory factor analysis results revealed that the factor structure obtained was compatible with the data. As a result, it was determined that PSTSCS has a 6-factor structure consisting of 39 items. Cronbach alpha internal consistency coefficient revealed the reliability structure of the scale with a value of 0.97.*

**Keywords:** *Transition skills, primary school, scale development*

## Giriş

Eğitim yolculuğunun ilk adımları olan okul öncesi eğitim ve ilkököl basamakları, birçok noktada ortak amaçları içermekte, birbirini destekleyici ve birleştirici nitelikler taşımaktadır. Her iki dönemde de gelişim alanları ve bu alanlarla bağlantılı olan davranış ve beceriler, süreçte belirleyici rol oynamaktadır. Okul öncesi eğitim dönemi itibarıyla kazanılan beceriler, devam eden eğitim öğretim basamakları ve günlük yaşantı için sağlam temeller oluşturmaktadır (EACEA, 2014).

Eğitim öğretim sürecinde çocuklar, hızlı bir dönüşüm içerisine dahil olmaktadır. Bu aşamada okula uyum kapsamında önemli adımların atılması sürece hız kazandırmakta ve geçiş faaliyetlerini etkili hale getirmektedir (Sollars & Mifsud, 2016). Dil, matematik, sosyal etkileşim, motor beceriler gibi alanlarda oyun ve çeşitli etkinliklerle önemli kazanımlar elde edilmektedir. Bu beceriler, ilkököl basamağına başlangıç aşamasında ve devam eden süreçte çocuklara, öğretmenlere ve ebeveynlere rehberlik etmektedir (Ansari & Pianta, 2018). İlgi çekici ve destekleyici bir öğrenme ortamı, merak duygusunu canlı tutarak çocukları aktif öğrenen bireyler olmaları yolunda teşvik etmektedir (Bassok, Latham & Rorem, 2016). Ayrıca bu süreçte farklı gelişim alanlarına yönelik elde edilen beceriler, çocukların devam eden eğitim öğretim basamaklarında karşılaşacakları farklı durumlarla başa çıkma yeteneklerini güçlendirmektedir (Stein, Veisson, Öun, & Tammemäe, 2018).

Okul öncesi eğitimden ilkököl basamağına geçiş süreci, çocuğun yaşamındaki önemli dönüm noktalarından biri olarak görülmektedir. Bu süreçte kazanılması beklenen temel beceriler, yalnızca akademik başarıyı hedef almamakta; çok yönlü bir gelişim sürecine kaynaklık etmektedir (Hanniffy & Millar, 2019). Akademik başarının yanı sıra sosyal ve duygusal açıdan dengeli bireyler olmaları, ilgi ve ihtiyaçları doğrultusunda süreci keşfetme odaklı bir yaklaşım, çok yönlü geçiş sürecine işaret etmektedir (Quis, Bela & Heineck, 2021).

Bu araştırmanın temel amacı, okul öncesi eğitim ve ilkököl basamakları arası geçiş becerilerinin sınıf öğretmenleri tarafından değerlendirilebileceği bir ölçme aracının geliştirilmesi ve geçerlik güvenilirlik çalışmalarının yapılmasıdır. İlkokula geçiş sürecine yönelik becerilerin öğretmenler tarafından değerlendirilmesi bireysel farklılıkların belirlenmesi, öğretim süreçlerinin planlanması açısından kritik önem taşımaktadır. Bu farklılıkların yanı sıra değerlendirmeler ile erken müdahale fırsatlarının sunulması mümkün hale gelebilecek, ebeveyn ve öğretmenler arasındaki

iş birliğinin etkinliği desteklenebilecektir. Dolayısıyla söz konusu süreçlerin etkin bir şekilde planlanması için ilkokula geçiş sürecinde kritik önem taşıyan ve bilgi sahibi olunması gereken becerilerin belirlenmesi; yaşanabilecek zorluklara yönelik önlemsel uygulamaları desteklerken gelişimi desteklemeye yönelik fırsatları etkin hale getirebilecektir.

İlgili ölçeğin geliştirilmesiyle temel eğitim çatısı altında geçiş sürecinin daha iyi anlamlandırılması ve bu süreçte gereken desteğin sağlanması, konu ile ilgili öğretmenler ve araştırmacılara destek sunarak geçiş sürecinin yeni yönelimlerle desteklenmesi hedeflenmiştir.

## Yöntem

### Araştırma Deseni

Becerilerin değerlendirilme durumlarını temel alan araştırma, betimsel tarama modelinde gerçekleştirilen bir ölçek geliştirme çalışmasıdır. Bu çerçevede geçmişte ya da halen devam eden durumların objektif biçimde açıklanması ile betimsel tarama süreci gerçekleşmekte, araştırma konusu hakkında özgün bakış açılarının oluşumuna zemin hazırlamaktadır (Karasar, 2016).

### Örneklem Grubu

Ölçek geliştirme sürecinde araştırmanın örneklem grubunu 2023 – 2024 eğitim öğretim yılında Milli Eğitim Bakanlığı'na bağlı resmi ve özel kurumlarda görev yapan sınıf öğretmenleri oluşturmaktadır. Örneklem grubu seçiminde tesadüfi/seçkisiz olmayan örnekleme türlerinden uygun örnekleme yaklaşımı izlenmiştir (Christensen, Johnson & Turner, 2020). Dolayısıyla mevcut olan ve sürece gönüllü katılım gösteren sınıf öğretmenleri araştırmaya dahil olmuştur. Araştırmanın istatistiksel aşamasında Açıklayıcı Faktör Analizi (AFA) ve Doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA) çalışmalarının farklı gruplardan elde edilen veriler üzerinde gerçekleştirilmesi nedeniyle katılımcıların demografik bilgileri ayrı tablolarda sunulmuştur. Katılımcı öğretmenlere ilişkin demografik dağılımlar Tablo 1 ve Tablo 2'de görülmektedir.

Tablo 1.

#### *AFA'ya İlişkin Örneklem Grubuna Yönelik Demografik Bilgiler*

Demografik Bilgiler		f	%
Cinsiyet	Kadın	235	72.3
	Erkek	90	27.7
Meslekteki Hizmet Yılı	1 – 5	86	26.5
	6 – 10	74	22.8
	11 – 15	46	14.2
	16 – 20	50	15.4

	21 – 25	30	9.2
	26 ve üzeri	39	12
Eğitim Durumu	Ön Lisans	6	1.8
	Lisans	241	74.2
	Lisansüstü	78	24
Okutulan Sınıf Seviyesi	1. Sınıf	79	24.3
	2. Sınıf	58	17.8
	3. Sınıf	84	25.8
	4. Sınıf	75	23.1
	Destek Öğretmen	29	8.9
İlkokula Hazırlık/Uyum Sürecine Yönelik Eğitim Alma Durumu	Evet	202	62.2
	Hayır	123	37.8
TOPLAM		325	100

Tablo 1 incelendiğinde ölçek geliştirme sürecine katılım sağlayan sınıf öğretmenlerinin çoğunlukla kadın, 1 – 5 ila 6 – 10 yıl arası mesleki kıdemde, lisans eğitim durumunda oldukları görülmektedir. Ayrıca çoğunlukla ilkokula hazırlık ya da uyum sürecine yönelik eğitim almış oldukları belirlenmiştir. İçerisinde bulunan dönem itibarıyla tüm sınıf düzeylerinde eğitim veren öğretmenlerin dengeli bir katılımı katkı sağladığı söylenebilir.

Tablo 2.  
*DFA'ya İlişkin Örneklem Grubuna Yönelik Demografik Bilgiler*

Demografik Bilgiler	f	%	
Cinsiyet	Kadın	106	70.2
	Erkek	45	29.8
Meslekteki Hizmet Yılı	1 – 5	38	25.2
	6 – 10	22	14.6
	11 – 15	10	6.6
	16 – 20	21	13.8
	21 – 25	30	19.9
	26 ve üzeri	30	19.9
Eğitim Durumu	Ön Lisans	13	8.6
	Lisans	112	74.2

	Lisansüstü	26	17.2
Okutulan Sınıf Seviyesi	1. Sınıf	26	17.2
	2. Sınıf	37	24.6
	3. Sınıf	42	27.8
	4. Sınıf	36	23.8
	Destek Öğretmen	10	6.6
İlkokula Hazırlık/Uyum Yönelik Eğitim Alma Durumu	Evet	99	65.6
	Hayır	52	34.4
TOPLAM		151	100

Tablo 2 incelendiğinde Tablo 1’de sunulan 325 katılımcının yer aldığı örneklem grubunda görüldüğü gibi sürece katılım gösteren sınıf öğretmenlerinin yüksek düzeyde kadın, çoğunlukla 1 – 5 yıl arası mesleki kıdemde, lisans eğitim durumunda oldukları görülmektedir. Öğretmenlerin çoğu ilkokula hazırlık ya da uyum sürecine yönelik eğitim alırken devam eden eğitim öğretim döneminde okutulan sınıf düzeyleri dengeli bir dağılım göstermiştir.

## Ölçek Geliştirme Süreci

### Literatür taraması ve madde havuzu oluşturma

İlkokula Geçiş Becerileri Yeterlik Ölçeği (İGBYÖ)’nin geliştirilmesi ilk olarak literatür taraması ve madde havuzu oluşturma süreciyle başlamıştır. Sürecin ilk adımı olan literatür taraması ile konuya ilişkin alanyazında yer alan teorik yaklaşımlar, daha önce geliştirilmiş ölçekler irdelenmiştir. Böylece ölçülecek yapının kapsamı ve sınırlarını belirlenerek ölçekte yer alabilecek olası maddeler hakkında fikir edinilmiş, kavramsal çerçeve oluşturularak ölçeğin teorik dayanaklarını belirlemeye yönelik çalışmalar gerçekleştirilmiştir. Bu aşamada ulusal ve uluslararası kaynaklardan yararlanılmıştır (Bredenkamp, 2015; MEB, 2013; NCCA, 2023; NIEER, 2021).

Literatür taramasının yanı sıra konu ile ilgili katılımcı görüşlerine başvurulmuştur. İlkokula geçiş süreci ve beceri kazanımına yönelik okul öncesi ve sınıf öğretmenleri ile gerçekleştirilen grup görüşmeleri, bu süreçte temel alınan ve bilgi sahibi olunması beklenen beceriler hakkında önemli detaylar sunmuştur. Literatür taraması ve katılımcı görüşleriyle ölçülmek istenen yapıyı en iyi şekilde temsil edecek maddelerin seçimine odaklanılmıştır. Böylece okul öncesi eğitim basamağından ilkokul basamağına geçiş süreci ve geçiş becerileri konularının temel alındığı 72 maddelik bir havuz oluşturulmuştur.



### **Uzman görüşleri**

Ölçek maddeleri ilk aşamada Okul Öncesi Eğitim, Sınıf Eğitimi alan uzmanlarına sunularak maddelerin kapsamı uzman görüş formları doğrultusunda değerlendirmeye tabi tutulmuştur. Ardından Ölçme ve Değerlendirme alan uzmanlarına sunularak maddelerin uygunluk durumlarına ilişkin görüşlerine ulaşılmıştır. Kapsam geçerliğinin sağlanması için Lawshe (1975) tekniği kullanılarak uzman görüşleri doğrultusunda inceleme yapılmıştır. 9 uzmanın uygunluk sürecine katılımıyla minimum kapsam geçerlik ölçütü 0.750 olarak belirlenmiştir (Ayre & Scally, 2014). Dolayısıyla bu değer altında kalan 7 madde çıkarılmıştır. Kalan maddeler ile kapsam geçerlik indeksi hesaplaması yapılarak 0.904 değerine ulaşılmıştır. Elde edilen değer kapsam geçerlik ölçütünden büyük olması, ölçekte bulunan maddelerin kapsam geçerliğinin anlamlı bir istatistiğe sahip olduğunu göstermektedir (Lawshe, 1975). Son aşamada Türkçe Eğitimi alan uzmanlarının maddeler temelinde anlam ve akıcılık yönünden görüş belirtmesiyle bu süreç tamamlanmıştır.

### **Pilot uygulama**

Uzman görüşlerinin alınmasıyla gerekli düzeltmeler sonucu taslak ölçek, 40 sınıf öğretmeninden oluşan bir pilot gruba uygulanmıştır. Böylece maddelerin anlaşılabilirliği ve sınıf öğretmenleri tarafından görüş belirtme durumu yönünde değerlendirme yapılmıştır. Pilot uygulama sonucu sunulan her maddenin öğretmenler tarafından anlaşılabilir ve görüş belirtilebilir olduğu belirlenmiş ve uygulama öncesinde ölçek, 65 madde ile son haline ulaşmıştır.

### **Ön Deneme Uygulamasının Yapılması**

Ölçeğin denemelik uygulaması, Milli Eğitim Bakanlığı'na bağlı resmi ve özel kurumlarda görev yapan sınıf öğretmenleri ile gerçekleştirilmiştir. Böylece düzeltilmiş ölçek geniş örneklem grubuna uygulanarak yapı geçerliği için ihtiyaç duyulan veriler elde edilmiştir. İlk veri toplama aşaması olan bu aşamada 325 sınıf öğretmenine ulaşılmıştır. İlgili süreç, Şubat 2024 ve Mart 2024 olmak üzere 2 aylık bir zaman diliminde tamamlanmıştır.

### **İstatistiksel inceleme aşaması**

İstatistiksel inceleme sürecinde ilk olarak denemelik ölçeğin uygulanması sonucu toplanan verilerle SPSS 25 paket programı kullanılarak Açımlayıcı Faktör Analizi (AFA) gerçekleştirilmiştir. Bu aşamada Temel Bileşenler Analizi (PCA) tekniği ile değişkenler arasındaki ilişkiler incelenmiştir. Bu teknik, söz konusu ilişkilerin incelenmesiyle verileri daha az sayıda yeni bileşenle temsil etmeyi amaçlamakta, veri tablosundaki bilgileri yeni değişkenler kümesi olarak ifade etmeyi sağlamaktadır (Abdi & Williams, 2010). Dolayısıyla boyut indirgeme noktasında değişkenlerin oluşturduğu karmaşık yapının daha basit bir temsili olarak analiz sürecini desteklemektedir (Draper, 2019).

Faktör döndürme aşaması için ilişkisiz ve ilişkili olmak üzere temelde iki ana yaklaşım izlenmektedir (Shrestha, 2021). İlişkisiz teknikler arasında yer alan varimax döndürme tekniği ile söz konusu ölçekte her bir faktörde yüksek yükleri olan değişkenlerin sayısını en aza indirmek amaçlanmıştır. Bu teknik, pozitif ve negatif yüklere sahip değişken sayısını en aza indiren ilişkisiz bir döndürme tekniği olarak bilinmektedir (Sarmento & Costa, 2017). Bu bağlamda faktör yorumunu basitleştirmek için faktör yüklerinin varyansını açıklayıcı hale getirmektedir (Danesh, 2017).

Döndürme işlemi ile ilgili analiz sonucu çıkarılması gereken maddeler ve oluşan faktör yapısına yönelik veriler elde edilmiştir. Toplam 26 maddenin döndürme işleminde birden fazla boyutta faktör yükü gösterdiği tespit edilmiştir. Bu aşamada maddeler, içerik ve anlam bütünlüğüne göre araştırmacılar tarafından tekrar incelenmiştir. Birden fazla anlam taşıyabilen, karmaşık ya da benzer ifadeler içeren maddeler ölçme gücünü zayıflatmaktadır. Ayrıca maddeler içerisinde kullanılan terimlerin çalışılan gruba yönelik uygunluğu da bu anlamda değerlendirilmesi gereken hususlar arasındadır (Şeker ve Gençdoğan, 2014; Özdamar, 2004; Tavşancıl, 2010). Bu noktadan hareketle söz konusu maddeler çıkarılarak ölçek 39 maddelik halini almış ve faktörler içerdikleri maddelere uygun biçimde isimlendirilmiştir.

Döndürme işlemi sonucu ölçekten çıkarılan maddeler şu şekildedir:

- Başladığı bir işi devam ettirir.
- Becerilerin amacını kavradığını gösterir.
- Olumsuz davranış becerilerini açıklar.
- Yeni becerilere uyum sağlar.
- Olaylara yönelik tahminler yürütür.
- Bir olayı oluş sırasına göre açıklar.
- Duyularını sözel olarak ifade eder.
- Dinleme becerilerini etkin bir şekilde yerine getirir.
- Konuşma becerilerini etkin bir şekilde yerine getirir.
- Yazma becerisine yönelik hazırlık çalışmalarına aktif olarak katılır.
- Olumsuz duyguları uygun bir biçimde çevresine aktarır.
- Bedensel koordinasyon gerektiren hareketleri yapar.
- Kaba motor gelişim kapsamındaki becerileri yerine getirir.
- İnce motor gelişim kapsamındaki becerileri yerine getirir.
- Algısal motor gelişim kapsamındaki becerileri yerine getirir.
- Ardışıklık belirten sıralama kavramları gelişim gösterir.
- Etkinliklerde yaratıcılık becerilerini kullanır.
- Sanat etkinliklerinde kullanılan beceriler ile kendini özgün biçimde ifade eder.
- Üretmeye yönelik olumlu duygular geliştirdiğini gösterir.
- Etkinliklerde dönüştürme becerisini aktif olarak kullanır.
- Merak duygusunu sanat ürünlerine yansıtır.

- Yazılı ifadeleri anlamak için çaba gösterir.
- Kelimelerdeki sesleri ayırt ederek fonolojik farkındalık becerisi gösterir.
- Bilim ve teknolojiyi temel alan etkinliklerde grup içerisinde iş birliği gösterir.
- Bilim ve teknoloji aracılığıyla problem çözmenin temel yollarını keşfeder.
- Bildiklerini bilim ve teknoloji alanındaki etkinliklere aktarır.

AFA sonucu oluşan faktörler ve çıkarılan maddeler ile ölçek farklı bir örneklem grubuna uygulanarak doğrulama işlemi için yeni veriler elde edilmiştir. 151 sınıf öğretmenine 39 maddeli ve 6 faktörlü ölçeğin uygulaması gerçekleştirilmiştir. Alanyazın incelendiğinde DFA için gerekli örneklem büyüklüğünün 100'den büyük olması kabul edilebilir ölçüde değerlendirilmektedir (Anderson & Gerbing, 1984). Ancak gerekli örneklem büyüklüğü değişken sayısı ya da madde sayısı temelinde de ele alınmaktadır. Goodwin'e (1999) göre en az katılımcı sayısının madde sayısının 3 katını karşılaması gerekmektedir. Elde edilen veriler Lisrel programında Doğrulamalı Faktör Analizi (DFA) tabi tutulmuştur. Bu süreçte ölçek yapılarının bir model olarak doğrulanma süreci test edilmiştir. Ardından güvenilirlik yapısı incelenerek ölçeğin istatistiksel inceleme aşaması tamamlanmıştır.

### Ölçeğe son şeklinin verilmesi

Faktör analizleri sonucunda modelin doğrulanmasıyla birlikte ölçek son şeklini almıştır. Ölçeğin güvenilirliğine yönelik verilere de bakılarak ölçekten DFA sonrası herhangi bir madde çıkarılmamıştır. Son aşamada faktörlerin adlandırılmaları tekrar kontrol edilmiştir. Dolayısıyla İGBYÖ, 6 faktör ve 39 maddeden oluşan bir yapı ile son şekline ulaşmıştır.

## Bulgular ve Yorum

İlkokul basamağına geçiş aşamasında sınıf öğretmenleri tarafından geçiş becerilerinin değerlendirilebileceği İGBYÖ'ne yönelik elde edilen bulgular 3 alt bulgu halinde şu şekilde sunulmuştur:

### Açımlayıcı Faktör Analizine İlişkin Bulgular

İGBYÖ'nin geliştirilme sürecinde elde edilen KMO ve Bartlett testine ilişkin bulgular Tablo 3'te sunulmuştur.

Tablo 3.

#### *İGBYÖ'ne Yönelik KMO ve Bartlett Test Sonuçları*

KMO Katsayısı	Bartlett Küresellik Testi	
0.955	Ki-Kare Değeri	11397.655
	Sd	741
	P(p<0.05)	0.000

Tablo 3 incelendiğinde ölçeğe yönelik KMO değerinin 0.955 olarak elde edildiği görülmektedir. Bu değer, faktör analizi kapsamında “Mükemmel Uyum Derecesi” olarak adlandırılmaktadır (Büyüköztürk, Şekercioğlu & Çokluk, 2021). Böylece örneklem büyüklüğünün yeterli düzeyde olduğu görülmektedir. Bartlett küresellik testine göre elde edilen değere bakıldığında ölçeğin faktör analizi için uygun olduğu sunulan değerler ile ifade edilmiştir. Ki kare değeri, serbestlik derecesi ve anlamlılık değerinin 0.05’ten küçük olması; veri toplama aşamasında elde edilen veriler ile anlamlı faktörlerin oluşabileceğini göstermektedir.

Ölçekte bulunan maddeler arasındaki ilişkiler sonucu öne çıkan faktörler ve sayılarının belirlenmesi için özdeğer ve varyans yüzdeleri incelenmiştir. Bu değerlere ilişkin bilgiler Tablo 4’te sunulmuştur.

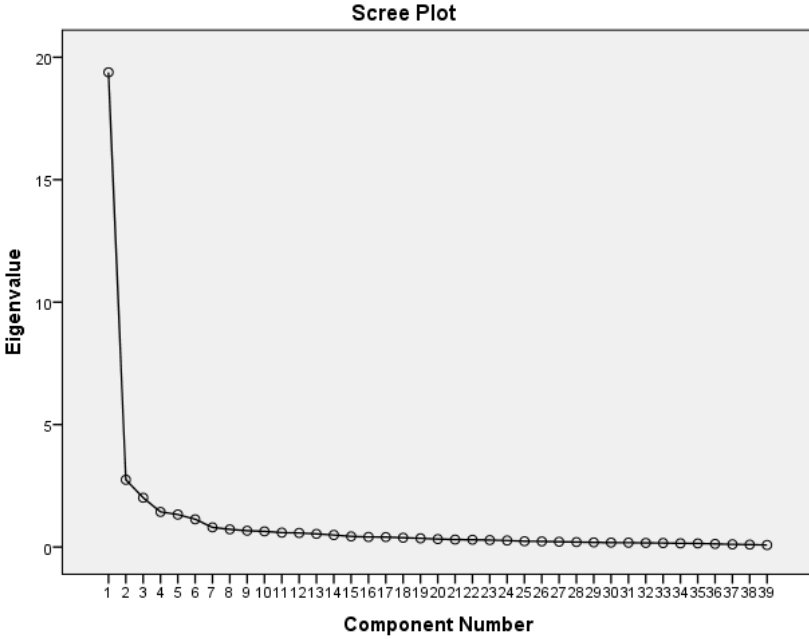
Tablo 4.  
*İGBYÖ’ne Yönelik Özdeğer ve Varyans Değerleri*

Alt Boyut	Özdeğer	Açıklanan Varyans(%)	Kümülatif Varyans(%)
1	19.386	49.708	49.708
2	2.748	7.046	56.754
3	2.013	5.162	61.916
4	1.434	3.678	65.593
5	1.326	3.400	68.994
6	1.133	2.906	71.900

Tablo 4 incelendiğinde ölçekte bulunan maddelerin 6 boyut olarak ortaya çıkması yönünde değerler elde edilmiştir. Tabloya bakıldığında birinci faktöre ilişkin özdeğerin 19.386 ve açıklanan varyansın 49.708 olduğu, ikinci faktöre ait özdeğerin 2.748 ve açıklanan varyansın 7.046 olduğu, üçüncü faktöre ait özdeğerin 2.013 ve açıklanan varyansın 5.162 olduğu, dördüncü faktöre ait özdeğerin 1.434 ve açıklanan varyansın 3.678 olduğu, beşinci faktöre ait özdeğerin 1.326 ve açıklanan varyansın 3.400 olduğu, altıncı faktöre ait özdeğerin 1.133 ve açıklanan varyansın 2.906 olduğu bulgusu görülmektedir. Özdeğerlerin yükseldikçe faktörün açıkladığı varyansın da yükselmesi (Büyüköztürk, 2002), açıklanan varyans oranlarının faktör yapısının gücümü göstermesi (Tavşancıl, 2010) faktör sayısına karar verme aşamasında ele alınan temel unsurlar olduğu bilinmektedir. Scherer, Wiebe, Luther ve Adams’a (1988) göre çok faktörlü yapılardan oluşan sosyal bilim araştırmalarında açıklanan varyansın %40 ile %60 arasında olması kabul görmektedir (Akt.; Şencan, 2005). Ayrıca toplam varyans değerlerinin belirtilen aralıkta olmasıyla faktör yapısının bu alanda kabul edilebilir olduğunu söylemek mümkündür.

Ölçeğin faktör sayısına karar verme aşamasında yamaç birikinti grafiği (scree plot) incelenmiştir. Şekil 1’de yer alan dikey eksen bölümü özdeğerleri, yatay eksen bölümü ise faktör sayısını göstermektedir. Grafiğe göre ilk 6 faktörün 1’den yüksek değerler alması sonucu mevcut aşamada ölçeğin faktör sayısının 6 olduğunu söylemek mümkündür. Ancak ulaşılan faktör sayısı, yamaç grafiğinde yer alan değerlerin yanı

sıra açıklanan varyans oranlarıyla birlikte değerlendirilmiştir. Dolayısıyla ilgili değerlerin uygun aralıklarda bulunması, yapının faktörleşmeye uygun olduğunu göstermektedir.



**Şekil 1.** Yamaç birikinti grafiği (scree plot)

Faktör sayısının oluşması ile ilgili faktörlerle ilişkili olan maddeler incelenmiştir. Ölçeğin tümünde maddelerin güçlü korelasyonlar oluşturduğu faktörler saptanmıştır. Bu süreçte uygun faktör yük değerleri ve faktör yüklerinin binişiklik durumları incelenmiştir. Tabachnick ve Fidell (2012)'e göre her maddenin yük değerinin 0.32 ve üzerinde incelenmesi gerekmektedir (Akt., Büyüköztürk vd., 2021). Bir maddenin iki veya daha fazla sayıdaki faktöre 0.33'ün üzerinde faktör yükü göstermesi sonucu binişik madde olarak adlandırılmaktadır. Buna ek olarak faktör yükleri arasında .10'dan küçük bir farkın olması durumu da binişik madde yapısını göstermektedir (Büyüköztürk vd., 2021; Şencan, 2005).

Ölçeğin faktör belirleme sürecinde binişik maddeler çıkarılmıştır. Gerçekleştirilen döndürme işlemleri sonucu ulaşılan madde faktör yükleri Tablo 5'te sunulmuştur.

Tablo 5.  
İGBYÖ'ne Yönelik Faktör Analizi Yük Değerleri

Madde No	Alt Boyutlar (Faktörler)					
	1	2	3	4	5	6
M18	.771					
M17	.732					
M16	.723					
M19	.702					
M15	.686					
M10	.655					
M20	.631					
M24	.618					
M8	.602					
M22	.580					
M7	.543					
M23	.536					
M3	.493					
M37		.802				
M36		.801				
M38		.745				
M33		.723				
M34		.685				
M35		.676				
M39		.664				
M61			.838			
M62			.832			
M65			.808			
M60			.792			
M63			.751			
M64			.742			
M51				.776		
M52				.768		
M53				.700		
M50				.661		
M48				.607		
M47				.594		
M30					.747	

M31	.734
M32	.639
M26	.518
M55	.683
M56	.630
M54	.630

Tablo 5 incelendiğinde döndürme işlemi sonucunda 6 faktörlü bir yapının ortaya çıktığı görülmektedir. 1. faktörde 18, 17, 16, 19, 15, 10, 20, 24, 8, 22, 7, 23, 3. maddeler; 2. faktörde 37, 36, 38, 33, 34, 35, 39. maddeler; 3. faktörde 61, 62, 65, 60, 63, 64. maddeler; 4. faktörde 51, 52, 53, 50, 48, 47. maddeler; 5. faktörde 30, 31, 32, 26. maddeler; 6. faktörde 55, 56, 54. maddeler bulunmaktadır.

Faktörlerde bir araya gelen maddelerin faktör yük değer aralıkları ve madde sayıları incelendiğinde 1. faktörün .771 ile .493 değerleri arasında 13 maddeye, 2. faktörün .802 ile .664 değerleri arasında 7 maddeye, 3. faktörün .838 ile .742 değerleri arasında 6 maddeye, 4. faktörün .776 ile .594 değerleri arasında 6 maddeye, 5. faktörün .747 ile .518 değerleri arasında 4 maddeye, 6. faktörün .683 ile .630 değerleri arasında 3 maddeye sahip olduğu belirlenmiştir.

Maddelerin ilişkilendirildikleri geçiş beceri alanlarına göre faktör adlandırmaları Tablo 6’da sunulmuştur.

Tablo 6.  
*İGBYÖ’ne Yönelik Nihai Uygulama Öncesi Alt Boyutlar*

Alt Boyutlar	Maddeler
Bütünsel Gelişim Becerileri	M18, M17, M16, M19, M15, M10, M20, M24, M8, M22, M7, M23, M3
Matematiksel Beceriler	M37, M36, M38, M33, M34, M35, M39
Kültürel Nitelik Becerileri	M61, M62, M65, M60, M63, M64
Okuryazarlık Becerileri	M51, M52, M53, M50, M48, M47
Fiziksel Gelişim ve Genel Sağlık Durumu	M30, M31, M32, M26
Bilim ve Teknoloji Becerileri	M55, M56, M54

Tablo 6 incelendiğinde 1. faktörde bulunan 13 maddenin Bütünsel Gelişim Becerileri boyutunu, 2. faktörde bulunan 7 maddenin Matematiksel Beceriler boyutunu, 3. faktörde bulunan 6 maddenin Kültürel Nitelik Becerileri boyutunu, 4. faktörde bulunan 6 maddenin Okuryazarlık Becerileri boyutunu, 5. faktörde bulunan 4 maddenin Fiziksel Gelişim ve Genel Sağlık Durumu boyutunu, 6. faktörde bulunan 3 maddenin Bilim ve Teknoloji Becerileri boyutunu oluşturduğu görülmektedir.

“Bütünsel Gelişim Becerileri” olarak adlandırılan boyut; zihinsel gelişim, dil gelişimi, sosyal duygusal gelişim şeklinde literatürde yer alan gelişim alanlarına yönelik becerileri içermektedir. Bu alanda oluşan faktörleşme söz konusu gelişim

alanlarının güçlü bir etkileşim içerisinde olduğunu, ilkokula geçiş sürecinde bu üç alanın dengeli bir şekilde desteklenmesinin önemini vurgular niteliktedir. Boyutta yer alan ölçek maddelerinden bazıları şu şekildedir:

- Neden sonuç ilişkilerini kavradığını gösterir.
- Dikkat ve sorgulama becerilerini aktif olarak kullanır.
- İletişimin farkına vardığını gösterir.
- Başkalarının duygularını anlamak için çaba gösterir.

“Matematiksel Beceriler” olarak adlandırılan boyut; temel eğitim döneminde çocukların matematiksel kavramları keşfetmesi, mantıksal düşünme ve problem çözmeye dayalı becerilerinin gelişim göstermesiyle ilişkilendirilmiştir. Oluşan boyutta yer alan ölçek maddelerinden bazıları şu şekildedir:

- Uzamsal ilişkileri açıklar.
- Şekilleri özelliklerine göre tanıır.
- Nesne ya da varlıklara ilişkin ölçme becerisini aktif olarak kullanır.

“Kültürel Nitelik Becerileri” şeklinde adlandırılan boyut; temel eğitim dönemi boyunca çocukların toplumsal değer ve inançları, sosyal kuralları anlamlandırmaya yönelik beceri edinimi ile ilişkilendirilmiştir. Söz konusu boyutta yer alan ölçek maddelerinden örnekler şu şekildedir:

- Farklı kültürel özellikleri açıklar.
- Kültürün farklı boyutları olabileceğini fark eder.
- Kültür ve zaman arasındaki etkileşimi kavrar.

“Okuryazarlık Becerileri” şeklinde adlandırılan boyut; ilkokul basamağına geçiş sürecinde yazılı ve sözlü anlatımın, alıcı ve ifade edici dilin kullanımına yönelik beceriler ile ilişkilendirilmiştir. Söz konusu boyutta yer alan ölçek maddelerinden örnekler şu şekildedir:

- Sözel ifadeleri anlamak için çaba gösterir.
- Kelime dağarcığı zaman içerisinde gelişim gösterir.
- Dinleme becerisine yönelik farkındalık gösterir.

“Fiziksel Gelişim ve Genel Sağlık Durumu” olarak adlandırılan boyut; hareket becerilerinin gelişimi ve sağlıklı yaşam alışkanlıklarının kazanımına yönelik becerileri içermektedir. İlgili beceriler, ilkokula geçiş sürecinde akademik ve sosyal yaşama uyum ile ilişkilendirilmiştir. Bu boyutta yer alan ölçek maddelerinden örnekler şu şekildedir:

- Büyüme, kuvvet, dayanıklılık ve esnekliği sağlayan fiziksel zindeliğe sahip olduğunu gösterir.
- Sağ yanlı ya da sol yanlı olma eğilimi gösterir.
- Hareketi hızlandırma/yavaşlatma olan tempo/hız farkındalığı geliştirdiğini gösterir.



“Bilim ve Teknoloji Becerileri” olarak adlandırılan boyut; keşfetme ve farkındalık kazanma ile açıklanabilen becerileri içermektedir. İlgili beceriler ilkökula geçiş sürecinde çocukların bilinçli, araştırmacı ve yaratıcı bireyler olmalarına yönelik sağlanabilecek katkılar ile ilişkilendirilmiştir. Mevcut boyutta yer alan ölçek maddelerinden örnekler şu şekildedir:

- Teknolojik araç gereçleri temel düzeyde tanıdığını gösterir.
- Teknolojinin sağladığı faydalara yönelik farkındalık geliştirir.
- Teknoloji aracılığıyla keşfetmeye dayalı etkinlikler gerçekleştirir.

İGBYÖ'nin kapsam geçerliğine yönelik gerçekleştirilen analizler ve açımlayıcı faktör analizi sonuçları ile toplam 39 maddede faktörleşme olduğu tespit edilmiştir. Açımlayıcı faktör analizi sonucu alınan uzman görüşleri doğrultusunda ölçeğin mevcut madde dağılımı uygun bulunmuştur. Dolayısıyla ölçek nihai formuna ulaşmıştır. Böylece nihai uygulama gerçekleştirilerek, doğrulayıcı faktör analizi aşamasına geçilmiştir.

### Doğrulayıcı Faktör Analizine İlişkin Bulgular

Ölçek geliştirme sürecinde oluşan faktörlere yönelik normallik incelemesi, faktör analizi varsayımlarından biridir (Tabachnick & Fidell, 2012). İGBYÖ kullanılarak elde edilen verilerin ortalama, standart sapma, standart hata, basıklık ve çarpıklık katsayıları hesaplanmıştır. Elde edilen değerler Tablo 7’de sunulmuştur.

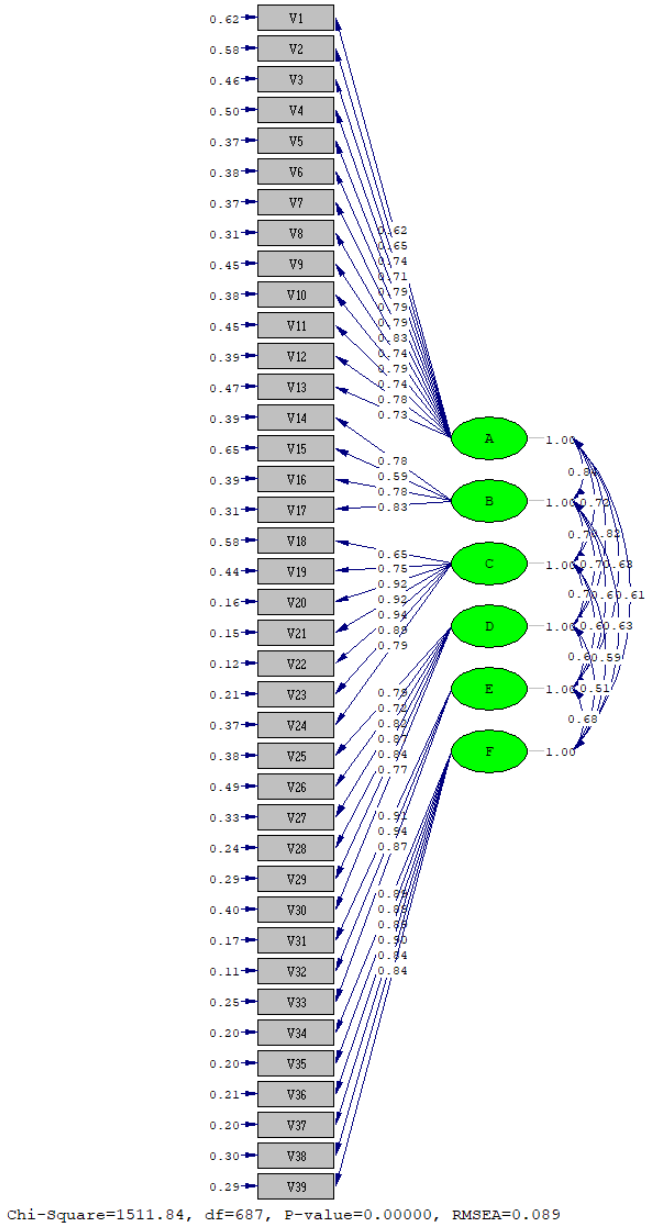
Tablo 7.  
İGBYÖ'ne Ait Betimsel İstatistik Değerleri

Faktör Grubu	Madde	$\bar{x}$	Ss	Skewness		Kurtosis	
				Katsayı	St hata	Katsayı	St hata
A	V1	4.53	.640	-1.063	.197	.029	.392
	V2	4.38	.671	-.770	.197	.068	.392
	V3	4.43	.678	-.783	.197	-.525	.392
	V4	4.52	.671	-1.089	.197	-.035	.392
	V5	4.46	.680	-.894	.197	-.389	.392
	V6	4.28	.794	-.719	.197	-.544	.392
	V7	4.43	.716	-.964	.197	.008	.392
	V8	4.49	.681	-.987	.197	-.250	.392
	V9	4.28	.803	-.797	.197	-.283	.392
	V10	4.46	.709	-1.061	.197	.212	.392
	V11	4.62	.617	-1.451	.197	.982	.392
	V12	4.25	.750	-.450	.197	-1.098	.392
	V13	4.35	.786	-1.229	.197	1.678	.392
	V14	4.39	.712	-.864	.197	-.111	.392
B	V15	3.94	1.031	-.964	.197	.569	.392
	V16	4.37	.753	-.923	.197	.026	.392
	V17	4.34	.739	-.851	.197	.036	.392
	V18	4.39	.739	-.871	.197	-.276	.392
C	V19	4.43	.707	-.954	.197	.056	.392
	V20	4.52	.651	-1.066	.197	-.002	.392
	V21	4.51	.691	-1.225	.197	.652	.392
	V22	4.53	.650	-1.092	.197	.048	.392

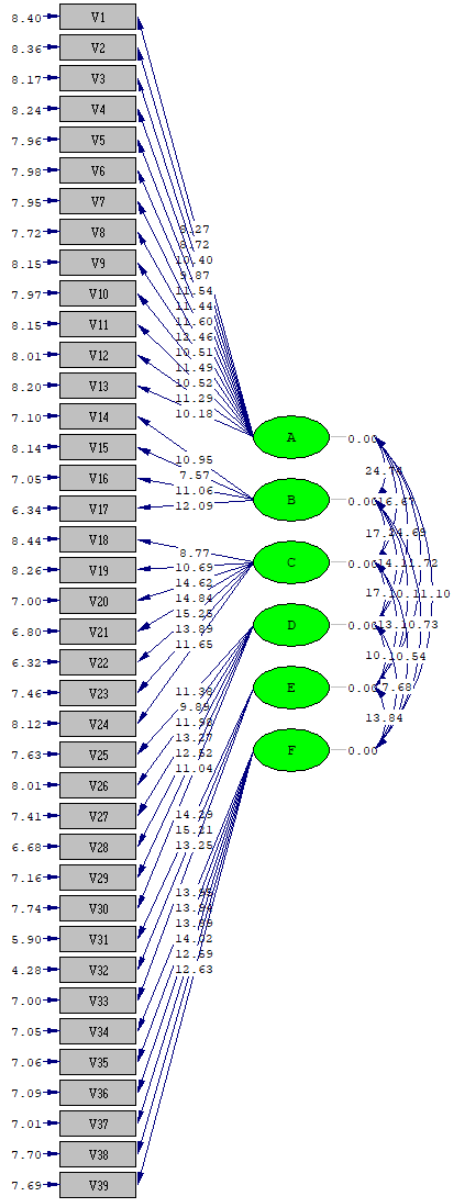
	V23	4.52	.700	-1.404	.197	1.421	.392
	V24	4.43	.743	-1.087	.197	.373	.392
	V25	4.60	.578	-1.144	.197	.333	.392
	V26	4.64	.545	-1.211	.197	.499	.392
D	V27	4.58	.603	-1.182	.197	.378	.392
	V28	4.64	.603	-1.486	.197	1.131	.392
	V29	4.66	.564	-1.457	.197	1.177	.392
	V30	4.58	.591	-1.135	.197	.296	.392
	V31	4.32	.812	-1.040	.197	.786	.392
E	V32	4.30	.824	-1.054	.197	.849	.392
	V33	4.25	.888	-1.096	.197	1.001	.392
	V34	4.22	.857	-1.031	.197	.821	.392
	V35	4.21	.855	-.955	.197	.600	.392
F	V36	4.21	.861	-.806	.197	-.230	.392
	V37	4.18	.882	-.963	.197	.536	.392
	V38	4.27	.910	-1.334	.197	1.577	.392
	V39	4.16	.962	-1.158	.197	1.061	.392

Tablo 7 incelendiğinde İGBYÖ'nin alt boyutlarına ilişkin betimsel istatistik değerleri görülmektedir. Maddelere ilişkin basıklık ve çarpıklık katsayılarının -2 ile +2 arasında değer aldıkları belirlenmiştir. Dolayısıyla bu değer aralığında verilerin normal dağılım ölçüsünde yer aldıklarını söylemek mümkündür (George ve Mallery, 2010).

İGBYÖ'nin geliştirilme sürecinde nihai uygulama sonrası elde edilen verilerle doğrulayıcı faktör analizi bulguları elde edilmiştir. Şekil 2 ve Şekil 3'te faktör yükleri, t değerlerine ilişkin path diyagramları açıklanmıştır.



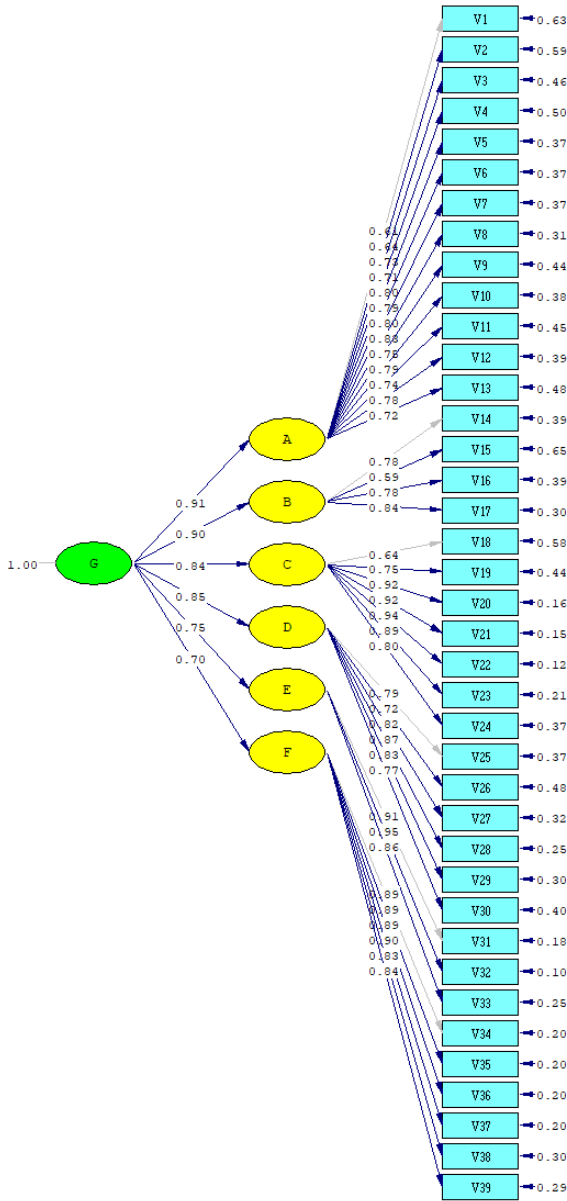
Şekil 2. Faktör yüklerine yönelik path diyagramı



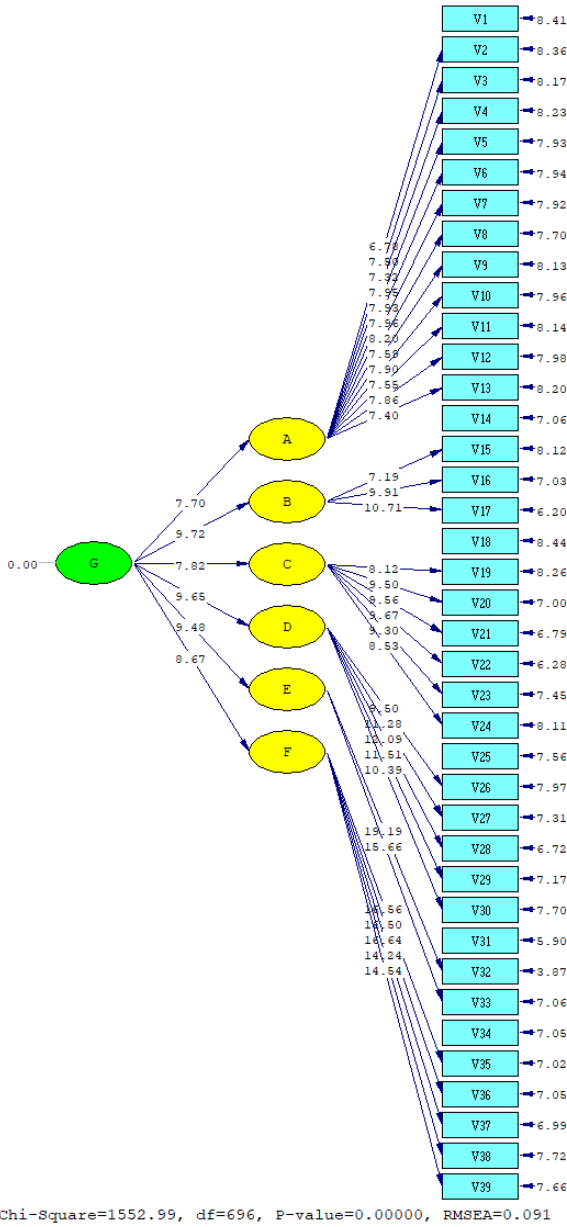
Şekil 3. T değerlerine yönelik path diyagramı

Şekil 2 ve Şekil 3'te path diyagramı ile oluşan faktör yükleri ve t değerleri verilmiştir. T değerlerinin 2.56'yı aşması durumunda 0.001 düzeyinde anlamlılık ortaya çıkmaktadır (Çapık, 2014). Bu doğrultuda ölçeğin belirtilen anlamlılık düzeyini taşıdığı söylenebilir. Böylece tüm t değerleri anlamlı olması sonucu modelin kabul edilebilir olduğu görülmektedir. Ayrıca faktör yüklerinin 0.60'ın üzerinde değerler taşıması, yüksek geçerlik ile yorumlanabilir.

Gerçekleştirilen birinci düzey faktör analiziyle birlikte path diyagramlarının incelenmesi ve faktörler arasındaki ilişkinin belirlenmesinin ardından ikinci düzey doğrulayıcı faktör analizi ile genel faktör durumuna bakılmıştır. Elde edilen bulgular Şekil 4 ve Şekil 5'te sunulmuştur.



**Şekil 4.** Faktör yüklerine yönelik path diyagramı



Şekil 5. T değerlerine yönelik path diyagramı

Şekil 4 incelendiğinde A olarak adlandırılan “Bütünsel Gelişim Becerileri” boyutunun 0.91, B olarak adlandırılan “Fiziksel Gelişim ve Genel Sağlık Durumu” boyutunun 0.90, C olarak adlandırılan “Matematiksel Beceriler” boyutunun 0.84, D olarak adlandırılan “Okuryazarlık Becerileri” boyutunun 0.85, E olarak adlandırılan “Bilim ve Teknoloji Becerileri” boyutunun 9.48, F olarak adlandırılan “Kültürel Nitelik Becerileri” boyutunun 0.70 olarak G şeklinde adlandırılan “Geçiş” gizil değişkene ilişkin yük değerlerine ulaşılmıştır.

Şekil 5 incelendiğinde A olarak adlandırılan “Bütünsel Gelişim Becerileri” boyutunun 7.70, B olarak adlandırılan “Fiziksel Gelişim ve Genel Sağlık Durumu” boyutunun 9.72, C olarak adlandırılan “Matematiksel Beceriler” boyutunun 7.82, D olarak adlandırılan “Okuryazarlık Becerileri” boyutunun 9.65, E olarak adlandırılan “Bilim ve Teknoloji Becerileri” boyutunun 0.75, F olarak adlandırılan “Kültürel Nitelik Becerileri” boyutunun 8.67 olarak G şeklinde adlandırılan “Geçiş” gizil değişkene ilişkin t değerlerine ulaşılmıştır.

Ulaşılan yük değerleri ve t değerlerinin birinci düzey doğrulayıcı faktör analizinde olduğu gibi anlamlı değerler taşıması ile ölçekten alınan toplam puanların kabul edilebilir düzeyde olduğunu söylemek mümkündür. T değerlerinin 0.001 düzeyinde gösterdiği anlamlılık, faktör yüklerinin ise en az 0.70 olmak üzere yüksek değerlere sahip olması genel faktör yapısının uygunluğunu destekler niteliktedir.

Tablo 8.

*DFA'ya İlişkin Uyum İyiliği Standartları ve Uygunluk Aralıkları*

Uyum Ölçüsü	Kabul Edilebilir/İyi Uyum	Çok İyi/Mükemmel Uyum
$x^2/sd$	$2 \leq x^2/sd \leq 3$	$0 \leq x^2/sd \leq 2$
RFI	$0.90 \leq RFI \leq 0.95$	$0.95 \leq RFI \leq 1$
NFI	$0.90 \leq NFI \leq 0.95$	$0.95 \leq NFI \leq 1$
CFI	$0.90 \leq CFI \leq 0.97$	$0.97 \leq CFI \leq 1$
IFI	$0.90 \leq IFI \leq 0.95$	$0.95 \leq IFI \leq 1$

Tablo 9.

*İGBYÖ'ne Yönelik Birinci ve İkinci Düzey DFA ile Elde Edilen Uyum Değerleri*

Uyum Ölçüsü	Birinci Düzey DFA Ulaşılan Değer	İkinci Düzey DFA Ulaşılan Değer	Uygunluk Durumu
$x^2/sd$	2.19	2.22	Kabul Edilebilir/İyi Uyum
RFI	0.94	0.94	Kabul Edilebilir/İyi Uyum
NFI	0.94	0.94	Kabul Edilebilir/İyi Uyum
CFI	0.97	0.97	Çok İyi/Mükemmel Uyum
IFI	0.97	0.97	Çok İyi/Mükemmel Uyum

Tablo 8 ve Tablo 9 incelendiğinde ölçekte yer alan madde ve ilgili boyutlara ilişkin elde edilen  $x^2/sd$  değeri birinci düzey DFA sonucu 2.19, ikinci düzey DFA sonucu



2.22 şeklinde sonuç vermiştir. Diğer uyum indekslerine bakıldığında her iki DFA sonucu RFI=0.94; NFI=0.94 uyum ölçüleri Kabul Edilebilir/İyi Uyum şeklinde değerlendirilmektedir. CFI=0.97 ve IFI=0.97 uyum ölçülerinin ise Çok İyi/Mükemmel Uyum durumunda değerlendirildiği görülmektedir. Dolayısıyla model değişkenleri ve faktörler arasındaki ilişkinin yeterli düzeyde olduğunu söylemek mümkündür.

Tablo 10.

*İGBYÖ'nin Faktörlerine Yönelik Cronbach Alpha Güvenirlik Katsayıları*

	A	B	C	D	E	F	Genel
Madde Sayısı	13	4	7	6	3	6	39
Cronbach $\alpha$	0.94	0.80	0.94	0.91	0.93	0.95	0.97
CR	0.94	0.83	0.94	0.91	0.93	0.94	0.92
AVE	0.56	0.56	0.71	0.64	0.82	0.75	0.68

Tablo 10 incelendiğinde İGBYÖ'nin faktör analizi ile doğrulanan 6 faktörlü yapısı doğrultusunda hesaplanan güvenilirlik katsayı değerleri, birleşik güvenilirlik (CR) ve açıklanan ortalama varyans (AVE) değerleri görülmektedir. A olarak ifade edilen ve “Bütünsel Gelişim Becerileri” olarak isimlendirilen ilk faktörde 0.94 cronbach alpha değeriyle birlikte 0.94 CR ve 0.56 AVE değerlerine ulaşılmıştır. B olarak ifade edilen ve “Fiziksel Gelişim ve Genel Sağlık Durumu” olarak isimlendirilen ikinci faktörde 0.80 cronbach alpha değeriyle birlikte 0.83 CR ve 0.56 AVE değerlerine ulaşılmıştır. C olarak ifade edilen ve “Matematikselsel Beceriler” olarak isimlendirilen üçüncü faktörde 0.94 cronbach alpha değeriyle birlikte 0.94 CR ve 0.71 AVE değerlerine ulaşılmıştır. D olarak ifade edilen ve “Okuryazarlık Becerileri” olarak isimlendirilen dördüncü faktörde 0.91 cronbach alpha değeriyle birlikte 0.91 CR ve 0.64 AVE değerlerine ulaşılmıştır. E olarak ifade edilen ve “Bilim ve Teknoloji Becerileri” olarak isimlendirilen beşinci faktörde 0.93 cronbach alpha değeriyle birlikte 0.93 CR ve 0.82 AVE değerlerine ulaşılmıştır. F olarak ifade edilen ve “Kültürel Nitelik Becerileri” olarak isimlendirilen altıncı faktörde 0.95 cronbach alpha değeriyle birlikte 0.94 CR ve 0.75 AVE değerlerine ulaşılmıştır.

Ölçeğin tümünde 0.97 şeklinde cronbach alpha değerine ulaşılmasıyla ölçeğin ve faktörlerin yüksek düzeyde güvenilirliğe sahip olduğunu söylemek mümkündür. Yapı güvenilirliğinin sağlanması yönünde cronbach alpha değerlerine ulaşılmasının yanı sıra birleşik güvenilirlik değerleri kapsamında hesaplama yapılması ve birleşme geçerliğinin incelenmesi için açıklanan ortalama varyans değerlerinin incelenmesi gerekmektedir (Büyüköztürk, 2020). Ölçeğin genelinden elde edilen 0.92 CR ve 0.68 AVE değerleri ile iç tutarlık güvenilirliğinin ve birleşme geçerliğinin sağlandığını söylemek mümkündür.

### **Tartışma, Sonuç ve Öneriler**

Okul öncesi eğitim ve ilkokul basamakları arası geçiş sürecinde gerekli görülen becerilerin sınıf öğretmenlerinin değerlendirmesine yönelik geliştirilen İGBYÖ'nin, ölçek geliştirme çalışmalarından elde edilen bulgularla geçerli ve güvenilir bir araç olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

İlk aşamada elde edilen 0.955 KMO değerine bakıldığında ölçeğin faktör analizi kapsamında mükemmel uyum derecesi gösterdiğini söylemek mümkündür. Bu durumda örneklem büyüklüğü yeterli görülmüştür. Ayrıca Bartlett küresellik testinden elde edilen ki kare, serbestlik derecesi ve anlamlılık değeri; araştırma kapsamında ulaşılan veriler ile anlamlı faktörlerin ortaya çıktığını göstermektedir (Büyüköztürk vd., 2021).

Ölçek maddelerinin ilişkileri sonucu ortaya çıkan faktörler ve sayılarına yönelik özdeğer ve varyans yüzdelerine bakıldığında 6 boyutlu bir yapı görülmektedir. Faktör sayılarının oluşumu yönünde özdeğer ifadeleri belirleyici olmaktadır (Tavşancıl, 2010). Özdeğerlerin büyük olması, ilişkilendirilen faktör tarafından ne ölçüde varyansın açıklandığını belirtmektedir (Howard, 2016). Faktörlere ilişkin özdeğerler ve açıklanan varyans değerinin %40'tan fazla olmasıyla bu yapının kabul edilebilir düzeyde olduğu sonucuna ulaşılmıştır (Şencan, 2005).

Açımlayıcı faktör analizinin döndürme işlemi ile oluşan faktör yüklerinin aldığı yüksek değerler, maddelerin ilgili faktörler ile yüksek düzeyde ilişkili olduğunu göstermektedir. Analiz sonucu elde edilen 6 faktörlü ve 39 maddeli yapı; Bütünsel Gelişim Becerileri, Matematiksel Beceriler, Kültürel Nitelik Becerileri, Okuryazarlık Becerileri, Fiziksel Gelişim ve Genel Sağlık Durumu, Bilim ve Teknoloji Becerileri şeklinde boyutları içermektedir. Bu faktörlerde yer alan beceriler, ilgili literatür çerçevesinde değerlendirildiğinde bilişsel, sosyal, duygusal ve motor beceriler yönünden benzer ölçek geliştirme çalışmalarında ortak sonuçları beraberinde getirmektedir. Bu beceriler mevcut çalışmada Bütünsel Gelişim Becerileri faktörü altında ele alınmıştır.

Bakkaloğlu (2008) tarafından geliştirilen Okul Öncesi Geçiş Becerilerini Değerlendirme Ölçeği (OÖGBDÖ), bilişsel, sosyal, duygusal ve motor beceriler temelinde çocukların geçiş becerilerini değerlendirme amacını içermektedir. Söz konusu ölçek okul öncesi eğitim programlarına geçiş sürecinde sahip olunan becerilerin okul öncesi eğitim öğretmenleri tarafından değerlendirilmesine olanak sağlamaktadır. Benzer şekilde okul öncesi öğretmenlerine yönelik Üstün ve Uzun (2020) tarafından geliştirilen Okul Öncesi Eğitiminde Değerlendirme Ölçeği (OÖEDÖ)'nde, öğretmenlerin değerlendirme konusundaki tutumlarını belirleme amacı merkeze alınmıştır. Değerlendirme sürecinde yöntem, öğretmen, çocuk, program, demografik özellik, gözlem ve kayıt boyutları merkeze alınarak bu yönde maddeler ve faktörler ile ölçeğin yapılandırıldığı görülmektedir.

Konu ile ilişkili olarak Seven (2011) tarafından geliştirilen Okula Uyum Öğretmen Değerlendirmesi Ölçeği (OUÖDÖ)'nde sosyal uyum, davranış uyumu ve kurallara uyum şeklinde faktörleşen bir yapının olduğu görülmektedir. Bu doğrultuda ilkökul basamağına geçiş sürecindeki uyumun ölçülebileceği araçta sosyal duygusal gelişim alanına yönelik becerilerin merkeze alındığı görülmektedir. Aydoğdu ve Karakuş (2015) tarafından Türkçe'ye uyarlanan İlkokul Öğrencilerine Yönelik Temel Beceri Ölçeği'nde ise gözlem, sınıflama, çıkarım yapma, ölçme, tahmin ve iletişim kurma boyutları ile becerilerin takip edildiği belirlenmiştir. Bu anlamda ölçeğin bilişsel beceri ağırlıklı sürece katkı sağladığını söylemek mümkündür.

İGBYÖ'nin nihai uygulama sonrasında ölçeğin doğrulanması amacıyla gerçekleştirilen doğrulayıcı faktör analizleri ile ulaşılan faktör yükleri ve t değerleri anlamlı sonuçlar içermektedir. Faktör yüklerinin 0.60 üzerinde değer taşıması ile yüksek geçerlik elde edilmiştir (Harrington, 2009). Ayrıca t değerleri 2.56'nın üzerinde değerler taşıması ile benzer şekilde bu anlamlılığı desteklemektedir (Schumacker & Lomax, 2010). Ölçeğin alt boyutları arasındaki ilişkilerin manidarlığı, bunun yanı sıra ölçekten alınan toplam puanın anlamlılık göstermesi; maddelerin belirlenen faktörler çerçevesinde üst düzeyde genel bir yapıyı ortaya koyduğunu göstermektedir.

Doğrulayıcı faktör analizleriyle madde ve boyutlara yönelik elde edilen uyum değerlerine bakıldığında  $x^2/sd$ , RFI, NFI uyum ölçülerine göre Kabul Edilebilir/İyi Uyum derecesine sahip oldukları, CFI ve IFI uyum ölçülerine göre ise Çok İyi/Mükemmel Uyum derecesi ile uyumun elde edildiği görülmektedir. Böylece model, ki kare iyilik uyumu ( $x^2/sd$ ) açısından çok değişkenli normalliğe uygun görülmüştür (Sümer, 2005). RFI açısından 0.90 ile 1 arasında görülen değer, oluşturulan modelin veri ile uyumuna işaret etmektedir (Brown, 2015). NFI ve CFI açısından benzer şekilde 0 ile 1 arasında ortaya çıkan değer, değişkenler arasında ilişki olmadığını vurgulamaktadır (Tabachnick & Fidell, 2012; Akt., Büyükoztürk vd., 2021). Son olarak IFI açısından 1'e yaklaşan değer, bağımsız ve teorik modellerin ki kare değer farklarını mükemmel uyum derecesinde göstermektedir (Schumacker & Lomax, 2010). Bu doğrultuda faktörler ve model değişkenleri arasında yeterli düzeyde ilişki olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Son aşamada faktörlere yönelik Cronbach alpha güvenilirlik katsayıları yönünde ulaşılan bulgular, doğrulanmış 6 faktörlü yapının güvenilirlik yönünden uygun olduğunu göstermektedir. Bütünsel Gelişim Becerileri boyutu 0.94; Fiziksel Gelişim ve Genel Sağlık Durumu boyutu 0.80; Matematiksel Beceriler boyutu 0.94; Okuryazarlık Becerileri boyutu 0.91; Bilim ve Teknoloji Becerileri boyutu 0.93; Kültürel Nitelik Becerileri boyutu 0.95 cronbach alpha değerlerine sahiptir. Özdamar (2004)'a göre 0.60 ila 0.80 aralığında kabul edilebilir; 0.80 ila 0.90 aralığında yüksek güvenilirlik; 0.90 ila 1 aralığında çok yüksek güvenilirlik şeklinde yorumlanan değerler güvenilir boyutların ortaya çıktığını göstermektedir. Bu ölçütler ve ölçeğin tümünde elde edilen

0.97 cronbach alpha değeri ölçek ve faktörlerin yüksek düzeyde güvenilirliğe sahip olduğunu göstermektedir.

Elde edilen araştırma sonuçlarından yola çıkılarak araştırma önerileri şu şekilde sıralanabilir:

Geliştirilen ölçekte yer alan maddeler aracılığıyla geçiş sürecinde kazanılması beklenen temel becerilerin her biri hem okul öncesi eğitim hem de ilkokul basamağında sistematik kayıtlarla incelenebilir. Böylece her basamağa yönelik detaylı ve etkin veri sağlanarak basamaklar arası geçiş sürecine destek verilebilir.

Mevcut ölçek çalışması, okul öncesi eğitim döneminde kazanılması beklenen becerileri kapsamaktadır. Bu türde bir çalışma, ilkokul basamağındaki beceriler temelinde de gerçekleştirilebilir. Böylece geçiş sürecinde sürekliliğin sağlanması hedeflenebilir.

Farklı demografik boyutlar yönünde tarama araştırmaları gerçekleştirilerek geçerlik güvenirlik çalışmaları tekrarlanabilir.

### **Etik Kurul Beyanı**

Bu çalışma, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Etik Kurulu'nun 07.12.2023 tarih ve 15/45 sayılı etik kurul kararı ile yürütülmüştür.

### **Teşekkür**

Bu çalışma, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Koordinasyon Birimi tarafından SDK-2023-4592 kodu ile desteklenmektedir.

### **Çatışma Beyanı**

Yazarlar, çalışma kapsamında herhangi bir kurum ya da kişi ile çıkar çatışmasında bulunmadığını beyan etmektedir.

### **Ek Bilgiler**

Çalışma, “10th International Conference on Lifelong Education and Leadership for All-ICLEL 2024” adlı kongrede sunulan bildiri temelinde yapılmıştır.

### **Kaynakça**

- Abdi, H., & Williams, L.J. (2010). Principal component analysis. John Wiley & Son s, In c. 433-459.
- Anderson, J. C., & Gerbing, D. W. (1984). The effect of sampling error on convergence, improper solutions, and goodness-of-fit indices for maximum likelihood confirmatory factor analysis. *Psychometrika*, 49(2), 155-173.
- Ansari, A., & Pianta, R. C. (2018). Variation in the long-term benefits of child care: The role of classroom quality in elementary school. *Developmental Psychology*, 54(10), 1854-1867. <https://dx.doi.org/10.1037/dev0000513>

- Aydoğdu, B., & Karakuş, F. (2015). İlkokul öğrencilerine yönelik temel beceri ölçeğinin türkçeye uyarlama çalışması. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 1(34), 105-131.
- Ayre C., & Scally, A. (2014). Critical values for Lawshe's content validity ratio: Revisiting the original methods of calculation. *Measurement and Evaluation in Counseling and Development*, 47(1), 79-86. <http://dx.doi.org/10.1177/0748175613513808>.
- Bakkaloğlu, H. (2008). Preschool transition skills assessment scale: Its development, validity and reliability studies. *Ankara University Journal of Faculty of Educational Sciences (JFES)*, 41(2), 273-291. [https://doi.org/10.1501/Egifak\\_0000001127](https://doi.org/10.1501/Egifak_0000001127)
- Bassok, D., Latham, S., & Rorem, A. (2016). Is Kindergarten the New First Grade. *AERA Open*, 2(1), 1-31. <https://doi.org/10.1177/2332858415616358>
- Brown, T. A. (2015). *Confirmatory factor analysis for applied research*. (2<sup>nd</sup> edition). Guilford Publications, INC. ISBN: 978-1-4625-1779-4
- Büyüköztürk, Ş. (2002). Faktör analizi: Temel kavramlar ve ölçek geliştirmede kullanımı. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*, 32, 470-483.
- Büyüköztürk, Ş. (2020). *Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı: İstatistik, araştırma deseni SPSS uygulamaları ve yorum*. (28. baskı). Pegem Akademi. ISBN: 978-975-680-274-8
- Büyüköztürk, Ş., Şekercioğlu, G., & Çokluk, Ö. (2021). *Sosyal bilimler için çok değişkenli istatistik: SPSS ve LISREL uygulamaları*. (6. baskı). Pegem Akademi. ISBN: 9786055885670
- Bredenkamp, S. (2015). *Erken çocukluk eğitiminde etkili uygulamalar*. (2. basımdan çeviri). H. Z. İnan, T. İnan. (Ed.), Nobel Akademi. ISBN: 978-605-320-201-1 (Orijinal eserin basım tarihi, 2014)
- Christensen, L. B., Johnson, R. B., & Turner, L. A. (2020). *Araştırma yöntemleri: Desen ve analiz*. (3. baskı). (A. Aypay, Çev. Ed.). Anı Yayıncılık. ISBN: 978-605-170-015-1. (Orijinal eserin basım tarihi, 2014).
- Çapık, C. (2014). Geçerlik ve güvenilirlik çalışmalarında doğrulayıcı faktör analizinin kullanımı. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, 17(3), 196-205.
- Danesh, N. (2017). An Overview of the Statistical Techniques in Q Methodology: Is There a Better Way of Doing Q Analysis?. *Operant Subjectivity*, 38(3/4). Retrieved from <https://ojs.library.okstate.edu/osu/index.php/osub/article/view/8733>
- Draper, Z. A. (2019). Applying modern machine learning to the number of latent variables problem in principal components analysis and principal axis factoring. Doctoral dissertation. University of British Columbia.
- European Commission/EACEA/Eurydice/Eurostat. (2014). Key Data on Early Childhood Education and Care in Europe. 2014 Edition. Eurydice and Eurostat Report. Luxembourg: Publications Office of the European Union. Erişim: 21.06.2024, <https://eurydice.eacea.ec.europa.eu/publications/key-data-early-childhood-education-and-care-europe-2014-edition>

- George, D., & Mallery, M. (2010). *SPSS for Windows Step by Step: A Simple Guide and Reference*, 17.0 update (10a ed.) Boston: Pearson.
- Goodwin, L. D. (1999). The role of factor analysis in the estimation of construct validity. *Measurement in Physical Education and Exercise Science*, 3(2), 85-100.
- Hanniffy, M., & Millar, M. (2019). "Children's Perceptions of the Skills Needed to 'Fit in' When Starting School. *International Journal of Transitions in Childhood*, 11, 3-14.
- Harrington, D. (2009). *Confirmatory factor analysis*. Oxford University Press.
- Howard, M. C. (2016). A review of exploratory factor analysis decisions and overview of current practices: What we are doing and how can we improve?. *International Journal of Human-Computer Interaction*, 32(1), 51-62. <https://doi.org/10.1080/10447318.2015.1087664>
- Karasar, N. (2016). *Bilimsel araştırma yöntemi: Kavramlar, ilkeler, teknikler*. (30 baskı). Nobel Akademi. ISBN: 978-605-542-658-3
- Lawshe, C. (1975). A quantitative approach to content validity. *Personnel Psychology*, 28(4), 563-575. <https://doi.org/10.1111/j.1744-6570.1975.tb01393.x>.
- MEB. (2013). Okul öncesi eğitim programı.
- National Council for Curriculum and Assessment. (NCCA). (2023). Government of Ireland. "Aistear Siolta.: Planning and assessing using Aistear's themes". Accessed: 25.09.2023, <https://www.aistearsiolta.ie/en/planning-and-assessing-using-aistears-themes/self-evaluation-tools/>
- National Institute for Early Education Research (NIEER). (2021). Fact Sheet. "Universal Pre-K: 5 FAQs", Accessed: 03.04.2022, <https://nieer.org/policy-issue/universal-pre-k-5-faqs>
- Özdamar, K. (2004). *Paket programlar ile istatistiksel veri analizi I*. Kaan Kitapevi. ISBN: 975-678-709-0
- Quis, J. S., Bela, A., & Heineck, G. (2021). Preschoolers' self-regulation and early mathematical skill differentials. *Education Economics*, 29(2), 173-193. <https://doi.org/10.1080/09645292.2020.1866498>
- Sarmiento, R., & Costa, V. (2017). Factor Analysis. In *Comparative Approaches to Using R and Python for Statistical Data Analysis*; 148-178.
- Schumacker, R. E., & Lomax, R. G. (2010). *A beginner's guide to structural equation modelling*. (3<sup>rd</sup> edition). Routledge/Taylor & Francis Group.
- Seven, S. (2011). Okula uyum öğretmen değerlendirmesi ölçeğinin geliştirilmesi. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 9(1), 29-42.
- Sollars, V., & Mifsud, S. (2016). When the bell rings, you can talk : Experiencing the preschool to school transition. *International Journal of Transitions in Childhood*, 9, 3-19. ISSN: 18332390
- Stein, K., Veisson, M., Öun, T., & Tammemäe, T. (2018). Estonian preschool teachers' views on supporting children's school readiness. *Journal of Education*, 47(3), 1-13. <https://doi.org/10.1080/03004279.2018.1539113>

- Shrestha, N. (2021). Factor analysis as a tool for survey analysis. *American Journal of Applied Mathematics and Statistics*, 9(1), 4-11.
- Sümer, N. (2005). Yapısal eşitlik modelleri. *Türk Psikoloji Yazıları*, 3(6), 49-74.
- Şencan, H. (2005). *Sosyal ve davranışsal ölçümlerde güvenilirlik ve geçerlilik*. Seçkin Yayıncılık. ISBN: 978-975-347-884-7
- Tabachnick, B. G., & Fidell, L. S. (2012). *Using multivariate statistics* (6th ed.). Pearson
- Tavşancıl, E. (2010). *Tutumların ölçülmesi ve SPSS ile veri analizi* (4. baskı). Nobel Yayın Dağıtım. ISBN: 978-605-133-740-1
- Üstün, B., & Uzun, H. (2020). Okul öncesi eğitiminde değerlendirme ölçeğinin geliştirilmesi. *Atatürk Üniversitesi Kazım Karabekir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 41, 298-314. <https://doi.org/10.33418/ataunikkefd.809923>

### Extended Abstract

The study was conducted to develop a measurement tool that can be used by primary school teachers to evaluate transition skills between preschool and primary school levels and to conduct validity and reliability studies in this direction. Therefore, it is expected that these dimensions will contribute to the transition process in order to provide the support needed between the elementary education levels. The research was conducted with a descriptive survey design. Group selection was carried out with convenient sampling from random/non-random sampling types. During the 2023 - 2024 academic year, a total of 476 primary school teachers working in public and private institutions affiliated to the Ministry of National Education participated in the process.

The scale development process started with a literature review and the creation of an item pool. The theoretical framework related to the subject was examined and items suitable for the scope of the scale were created. Then, 72 items were presented to expert opinions. The pilot apply was carried out with 65 items by eliminating items in accordance with the content validity ratio and content validity criterion values. A pilot group of 40 primary school teachers was used to evaluate the comprehensibility of the items. In this process, each item was evaluated by the teachers as comprehensible and acceptable.

The revised scale was applied to 325 primary school teachers. Exploratory Factor Analysis (EFA) was conducted with the collected data. Based on the KMO coefficient and Bartlett sphericity test values, the suitability of the sample was checked. Then, eigenvalue and variance values were examined to determine the factors and their number depending on the relations between the items. As the total variance value was above 30, it was seen that the factor structure was acceptable. Factor structures were formalized using the Varimax rotation technique. As a result of the rotation process,

it was determined that there were 13 items between .771 and .493 in factor 1; 7 items between .803 and .664 in factor 2; 6 items between .838 and .742 in factor 3; 6 items between .776 and .594 in factor 4; 4 items between .747 and .518 in factor 5; and 3 items between .683 and .630 in factor 6. The 6 dimensions containing 39 items in total were named on the basis of their relation to the items. The naming was made as Holistic Development Skills, Mathematical Skills, Cultural Attribute Skills, Literacy Skills, Physical Development and General Health Status, Science and Technology Skills.

The scale, which was shaped after EFA, was applied to 151 primary school teachers. Confirmatory Factor Analysis (CFA) studies were conducted on these data. Path diagrams were used to examine the relation between the items in the scale and the 6 dimensions that emerged in EFA. When the t values in the diagrams are analyzed, it is seen that all items exceeded 2.56. In this respect, significance was obtained at 0.001 level. In addition, high validity was achieved with factor loads above 0.60. Based on this point, the scale was finalized with the confirmation of the model as a result of CFA. When the fit values obtained on the basis of CFA for the PSTSCS were examined, it was seen that the relation between the factors was at an adequate level. The  $\chi^2/sd$ , RFI, NFI, CFI and IFI fit measures and the values obtained on the basis of the scale revealed a supportive result in this respect. Based on  $\chi^2/sd=2.19$ ; RFI=0.94; NFI=0.94, the items and related dimensions were evaluated as Acceptable/Good Fit. CFI=0.97 and IFI=0.97 were evaluated as Very Good/ Perfect Fit.

In the last step, Cronbach alpha values for each factor and the overall scale were analyzed. The factor named Holistic Development Skills has a reliability coefficient value of 0.94, the factor named Physical Development and General Health Status 0.80, the factor named Mathematical Skills 0.94, the factor named Literacy Skills 0.91, the factor named Science and Technology Skills 0.93, and the factor named Cultural Attribute Skills 0.95 cronbach alpha reliability coefficient values. Therefore, Cronbach alpha reliability coefficients ranging from 0.80 to 0.95 on factor basis indicate that the scale and factors have a high level of reliability.

Based on these results, it is thought that the scale study will guide the follow-up of the basic skills expected to be acquired during the transition from preschool to primary school. In this way, detailed information about children at elementary education levels can be accessed and the transition process can be supported. On the basis of this study, it is expected to guide knowledge acquisition, cooperation and supportive transition activities between educational levels.



# Yapay Zekâ Araçlarının Kullanımına Yönelik Tarih Öğretmen Adaylarının Genel Tutumları \*

Gürkan Yıldırım \*, Serkan Yıldırım \*\*

Makale Geliş Tarihi:16/11/2024

Makale Kabul Tarihi:6/03/2025

DOI: 10.35675/befdergi.1586414

## Öz

Yapay Zekâ (YZ) genel olarak insan gibi düşünen, çıkarımlarda bulunan ve karar veren ortamları işaret etmektedir. Bu yeni ve güncel teknoloji yaşanan gelişmelerle birlikte her ortamda kullanılabilir. Bu çalışmada tarih öğretmenliği bölümünde öğrenim gören lisans öğrencilerinin YZ'ye yönelik genel tutumlarının incelenmesi amaçlanmaktadır. Bu bağlamda "Yapay Zekâya Yönelik Genel Tutum Ölçeği" 33 lisans öğrencisine uygulanmıştır. Katılımcıların YZ uygulamalarına yönelik pozitif tutumları yüksek seviyede iken negatif tutumları orta seviyededir. Ayrıca erkek ve kadın katılımcıların YZ yönelik tutum puan ortalamaları yüksek seviyede iken; negatif tutum ortalamaları ise orta seviyededir. Pozitif tutum ortalamaları arasında istatistik olarak erkekler lehine anlamlı bir fark bulunmuştur. Ancak negatif tutumları arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır. YZ kullanan ve kullanmayan katılımcıların YZ'ye yönelik pozitif ve negatif tutumları arasındaki ilişki incelendiğinde pozitif tutum ortalamaları arasında kullananlar lehine anlamlı bir fark bulunmuşken; negatif tutum puanları arasında fark bulunmamıştır. Genel olarak katılımcıların YZ'ye yönelik olumlu bir tutum sergiledikleri ve bu durumun cinsiyet ve kullanım durumuna göre değişiklik gösterdiği belirlenmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Tarih eğitimi, tutum, yapay zekâ.


## General Attitudes of Pre-service History Teachers Towards the Use of Artificial Intelligence Tools

### Abstract

Artificial Intelligence (AI) generally refers to environments that think, infer and decide like humans. This new and advanced technology can be used in any environment. The aim of this study is to investigate the general attitudes of undergraduate history students towards artificial

\*İlgili araştırma II. Uluslararası Dede Korkut Eğitim Araştırmaları Kongresinde (03-05 Ekim 2024) sözlü bildiri olarak sunulmuştur.

\*Atatürk Üniversitesi, Kazım Karabekir Eğitim Fakültesi, Öğretim Teknolojileri A.B.D., Erzurum, Türkiye, [gurkan.yildirim@atauni.edu.tr](mailto:gurkan.yildirim@atauni.edu.tr), ORCID:0000-0003-1314-0275 

\*\*Atatürk Üniversitesi, Kazım Karabekir Eğitim Fakültesi, Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi A.B.D., Erzurum, Türkiye, [serkanyildirim@atauni.edu.tr](mailto:serkanyildirim@atauni.edu.tr), ORCID:0000-0002-8277-5963 

**Kaynak Gösterme:** Yıldırım, G. & Yıldırım, S. (2025). Yapay zekâ araçlarının kullanımına yönelik tarih öğretmen adaylarının genel tutumları. *Bayburt Eğitim Fakültesi Dergisi*, 20(45), 243-259.

*intelligence.AI. In this context, the General Attitude Scale towards Artificial Intelligence was administered to 33 undergraduate students. The participants' positive attitudes towards AI applications are at a high level, while their negative attitudes are at a medium level. In addition, while the mean scores of male and female participants' attitudes towards AI are at high level; the mean scores of negative attitudes are at medium level. A statistically significant difference was found between the averages of positive attitudes in favor of men. However, no significant difference was found between their negative attitudes. In addition, when the relationship between the positive and negative attitudes towards AI of participants who use AI and those who do not was examined, a statistically significant difference was found between the mean positive attitudes in favour of users, while no significant difference was found between the mean negative attitudes. In general, it was determined that the participants had a positive attitude towards AI and this situation varied according to gender and usage status.*

**Keywords:** *Artificial intelligence, attitude, history education.*

## **Giriş**

Günümüz en önemli teknolojileri arasında gösterilen Yapay Zekâ (YZ) gün geçtikçe kendine farklı alanlarda uygulama fırsatı bulmaktadır. YZ yeni bir teknoloji olarak görülsede bu alanda ilk çalışmalara 20. yüzyılım ortalarında rastlanmaktadır. John McCarthy 1950'li yılların ortalarında bu kavramı ilk kullanan kişi olarak görülmektedir. McCarthy (2004) YZ'yi genel olarak; insan gibi zeki bilgisayar yazılımları yapma ve mühendisliği bilimi olarak görmektedir. Gondal (2018) YZ'yi; insan bilişinin, algılayabilen, akıl yürütebilen, kavrayabilen, anlamayı keşfedebilen, genelleyebilen ve deneyimlerden öğrenebilen bilgisayar/bilişim ekipmanları tarafından taklit edilmesi ve aynı anda çok sayıda işlemi gerçekleştirebilen teknolojiler olarak görmektedir. Obschonka ve Audretsch (2020) YZ'nin insan gibi muhakeme ve tahmin eden araçlar olduğunu vurgulamaktadır. Genel olarak alanyazında gerçekleştirilen tanımlar incelendiğinde YZ'nin insansı yönüne vurgu yapıldığı görülmektedir. Bunun yanı sıra bazı araştırmacılar YZ'nin sadece mühendislikle ilgili olmadığını insanların günlük benlik algılarından geçimini sağlamasına kadar birçok sosyal ve bireysel süreçleri etkileme potansiyeline vurgu yapmaktadır (Kaplan, 2016). Ancak bazı araştırmacılar insan beyninin ve zekasının sınırlarının net olarak belli olmadığını ve bu nedenle YZ uygulamalarının tam olarak insan gibi düşünemeyeceğini belirtmektedir (Teng, 2019). Bu bağlamda YZ alan yazında genel olarak 3 farklı gruba ayrılmaktadır (IBM, 2023).



**Şekil 1.** Yapay zekâ türleri ve özellikleri (IBM, 2023)

Günümüzde kullanılan YZ araçları genellikle dar yapay zeka türündeki araçlardan oluşmaktadır. Bu araçlar çeşitli algoritmalar kullanılarak kolaylıkla geliştirilebilmektedir. Eğitim, sağlık, finans, içerik oluşturma, reklam, sosyal medya, eğlence araçları ve askeriye gibi birçok alanda YZ araçları üretilerek insanların kullanımına sunulmaktadır. Bu uygulamalara Web tabanlı veya mobil uygulama araçları ile erişilebilmektedir. Bu durum mevcut uygulamaların kullanıcılarla ücretli veya ücretsiz bir şekilde kolayca buluşmasına imkân tanımaktadır.

YZ'ye yönelik tanımlarda ortak olarak görülebilecek noktanın esasında insan gibi düşünebilen makine ve yazılımların geliştirilmesi olduğu söylenebilir. Bu yönüyle askeriyeden sağlık alanına kadar birçok durumda karar verebilecek, düşünebilecek, problem çözebilecek araçlara olan ihtiyacın gün geçtikçe geliştiği düşünülmektedir.

YZ uygulamalarının sıklıkla görüldüğü alanlardan biri olarak da eğitim alanı gösterilmektedir. Öğrenme ortamlarında öğrenenlere rehberlik edebilecek sistemlerin gelişimi gün geçtikçe yaygınlaşmaktadır. İncemen ve Öztürk (2024) YZ araçlarının; kişiselleştirilmiş öğrenme ortamları, eğitimde veri madenciliği, akıllı araçlar, sohbet robotları, özel eğitim uygulamaları, YZ tabanlı değerlendirme ve otomatik değerlendirme araçları gibi birçok farklı alanda hizmet verdiğini belirtmektedir. Mevcut eğitim politikaları incelendiğinde de YZ'ye yönelik farkındalığın artırılmasının üzerinde durulduğu görülmektedir. Bu durum öğretmen adaylarının YZ'yi bilinçli kullanımını ve bu yeni teknolojilere yönelik tutumlarını belirlemeyi

önemli hale getirmektedir. Ayrıca İşler ve Kılıç (2021) YZ alanında politika olarak üretilenlerin yeterli görülmediğini vurgulamaktadır. Bu durumun pek çok sebebi olabilir. Ancak YZ alanında öğretmenlerin sürekli güncel kalmaları ve bu yeni teknolojiyi öğrenme ortamlarına entegre etmeleri önemli görülmektedir (İşler ve Kılıç, 2021). Bunun yanı sıra mesleki gelişimlerinin başında olan öğretmen adaylarının YZ'ye yönelik bilgi ve tutumlarının da bu teknolojilerden faydalanma durumunda oldukça önemli olabileceği düşünülmektedir. Bu bağlamda mevcut araştırma kapsamında da tarih öğretmenliği bölümünde öğrenim görmekte olan lisans öğrencilerinin YZ'ye yönelik genel tutumlarının incelenmesi amaçlanmaktadır. Bu amaç doğrultusunda aşağıdaki araştırma sorularının cevapları aranmıştır.

1. YZ teknolojilerine yönelik tutum ile cinsiyet arasında anlamlı bir fark var mıdır?
2. YZ kullanım durumu ile YZ'ye yönelik tutum arasında anlamlı bir fark var mıdır?
3. Katılımcıların Yapay Zekâya Yönelik Genel Tutum Ölçeğine verdikleri yanıtların madde bazlı dağılımı nasıldır?

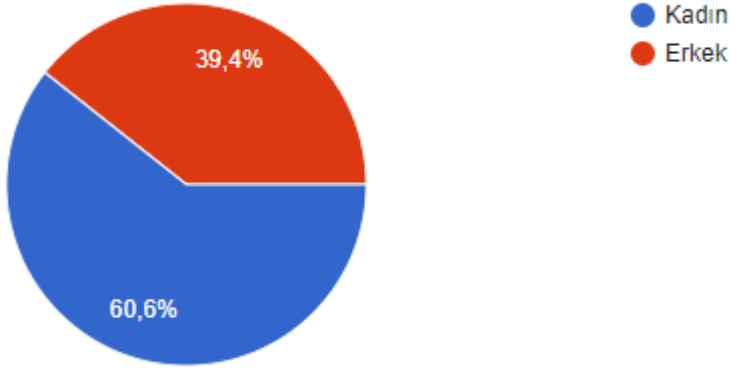
### **Yöntem**

Tarih öğretmenliği bölümünde öğrenim görmekte olan lisans öğrencilerinin YZ'ye yönelik genel tutumlarının incelenmesinin amaçlandığı mevcut araştırma kapsamında nicel araştırma yöntemi tercih edilmiştir. Nicel araştırma yöntemlerinden tarama deseni tercih edilmiştir. Tarama deseni türlerinden kesitsel tarama deseni kullanılmıştır. Kesitsel tarama genellikle bir gruptan belirli bir zaman diliminde bir konu hakkındaki tutum, inanç ve davranış nedenlerini belirlemek için kullanılmaktadır (Creswell, 2015). Değişkenlerin genellikle tek ölçümle betimlendiği kesitsel tarama çalışmaları; hedef kitleden anlık veri toplamanın önemli olduğu ve karşılaştırmaya imkân tanınması açısından önemli görülmektedir (Büyüköztürk vd., 2015). Mevcut araştırma kapsamında da katılımcıların YZ'ye yönelik anlık genel tutumlarının incelenmesi amaçlandığından ve örneklem sayısının sınırlı olmasından dolayı bu desenin en uygun olduğu düşünülmektedir.

### **Örneklem**

Araştırma kapsamında örneklem seçilirken amaca uygun örneklem seçim yöntemi tercih edilmiştir. Amaca uygun örneklem genellikle araştırmacı tarafından katılımcı grubuna karar verildiği, araştırma amacına göre zengin bilgi oluşturabilecek durumların seçildiği olasılıklı bir örnekleme yöntemi olarak görülmektedir (Şahan ve Uyangör, 2021). Araştırma yaşları 18 ila 22 arasında değişen 33 katılımcı ile yürütülmüştür. Bu katılımcıların 13'ü erkek 20'si ise kadındır (Şekil 2). Katılımcıların YZ teknolojilerini kullanım durumu belirlendiğinde ise 24 katılımcı (%72,7) YZ teknolojilerini daha önce kullanırken, 9 katılımcı (%27,3) bu teknolojileri kullanmamıştır. Cinsiyete göre YZ kullanım durumuna bakıldığında daha önce 10

erkek katılımcı YZ teknolojilerini kullanmış iken 3 erkek katılımcı çalışma öncesinde YZ teknolojilerini kullanmamıştır. Kadın katılımcıların 14 tanesi YZ teknolojisi kullanmış iken 6 kadın katılımcı YZ teknolojisi kullanmamıştır.



**Şekil 1.** Katılımcıların cinsiyetlerine göre dağılımı

### Veri Toplama Aracı

Katılımcıların YZ'ye yönelik genel tutumlarını belirlemek için veriler Kaya, vd. (2022) tarafından Türkçeleştirme çalışması gerçekleştirilen ve pozitif ve negatif tutumlar olmak üzere iki boyutu olan "Yapay Zekâya Yönelik Genel Tutum Ölçeği" ile çevrimiçi ortamlarda toplanmıştır. Yapay Zekâya Yönelik Genel Tutum Ölçeği pozitif tutumları 12 madde ile negatif tutumları ise 8 madde üzerinden ölçmektedir. Ölçeğin Türkçe versiyonunun iç tutarlılık güvenilirliği pozitif tutumlar için  $\alpha = 0.82$  ve negatif tutumlar için  $\alpha = 0.84$  değerleri hesaplanmıştır (Kaya vd., 2022). Ölçek kullanılmadan önce gerekli izinler alınmıştır.

### Verilerin Analizi

İlgili araştırma kapsamında katılımcılardan elde edilen nicel veriler SPSS 20 programı ile analiz edilmiştir. Bu analizler gerçekleştirilirken; betimsel istatistiki analizlerden ve Mann Whitney U testinden faydalanılmıştır. Analizler öncesi verilerin normal dağılım durumları incelenmiştir. Normal dağılım varsayımlarını karşılamamasından dolayı parametrik test varsayımlarını karşılamayan Mann Whitney U testi analizler için tercih edilmiştir. Özellikle cinsiyet ve kullanım durumu ile YZ'ye yönelik genel tutumun belirlenebilmesi için bu test gerekli görülmüştür. Katılımcıların tutum düzeyi belirlenirken de likert tarzında 1 ile 5 arasında değerlendirilmiş ve puan aralıkları Karacan-Doğan, Doğan ve Çetinkayalı (2023) ile Kılıç (2021) çalışmalarına benzer bir şekilde kategorize edilmiştir (1.00-1.79 = Çok Düşük; 1.80-2.59 = Düşük; 2.60-3.39 = Orta; 3.40-4.19 = Yüksek; 4, 4.20-5.00 = Çok Yüksek).

## **Sınırlılıklar**

İlgili araştırma kapsamında aşağıda belirtilen sınırlılıklar bulunmaktadır.

- Araştırma 33 lisans öğrencisi ile sınırlıdır.
- Araştırma ilgili veri toplama aracı ile sınırlıdır.
- Araştırma nicel veri toplama ve analizi yöntemleri ile sınırlıdır.

## **Bulgular ve Yorum**

Tarih öğretmenliği bölümünde öğrenim görmekte olan lisans öğrencilerinin YZ'ye yönelik genel tutumlarının incelendiği araştırma kapsamında elde edilen bulgular bu kısımda sunulmuştur. İlgili araştırma kapsamında katılımcıların cinsiyet ve YZ kullanım durumuna göre YZ'ye yönelik tutumları analiz edilmiştir. Bu analizler veri dönüşümü yapılmadan gerçekleştirilen veriler üzerine kurgulanmıştır. Yani olumsuz tutumlar kendi içinde olumlu tutumlar da yine kendi içinde değerlendirilmiştir. Bu bağlamda elde edilen bulgular araştırma soruları kapsamında aşağıda sırasıyla sunulmuştur.

## **Cinsiyetlerine Göre Katılımcıların YZ Teknolojilerine Yönelik Tutumları**

Araştırma kapsamında katılımcıların YZ teknolojilerine yönelik tutum puanları ve ortalamaları hesaplanmış ve Tablo 1'de sunulmuştur.

Tablo 1.

*Katılımcıların YZ Teknolojilerine Yönelik Tutum Puanları ve Ortalamaları*

Katılımcı	Pozitif Tutum				Negatif Tutum			
	Sayı	$\bar{X}$	Std	Puan	Std	$\bar{X}$	Std	Puan
33	3,7828	,47138	45,3939	5,65	2,9470	,65924	23,5758	5,27

Tablo 1 incelendiğinde katılımcıların YZ sistemlerine yönelik pozitif tutum puanları ortalaması 45,39 ve pozitif tutum ortalamaları  $\bar{X}=(3,78)$  olarak ortaya çıkmıştır. YZ sistemlerine yönelik negatif tutum puanları 23,58 ve tutum ortalamaları  $\bar{X}=(2,95)$  olarak ortaya çıkmıştır. Karaarslan, Kahraman ve Ergin'in (2024) çalışmalarında kullanıldığı gibi pozitif ve negatif tutumların puan ortalamaları 5 kategorili olarak sınıflandırılarak değerlendirildiğinde, grubun YZ uygulamalarına yönelik pozitif tutumları yüksek seviyede iken negatif tutumları orta seviyededir.

Araştırma kapsamında katılımcıların cinsiyet değişkenine göre YZ teknolojilerine yönelik tutumları incelenmiştir. Katılımcıların cinsiyet bağlamındaki YZ tutum ölçüğü puan ortalamaları Tablo 2'de sunulmuştur.

Tablo 2.  
*Cinsiyet Değişkenine Göre Katılımcıların YZ Tutum Puan Ortalamaları*

Cinsiyet	Pozitif Tutum		Negatif Tutum	
	$\bar{X}$	Std	$\bar{X}$	Std
Erkek	3,9808	,14500	3,0288	,16271
Kadın	3,6542	,08878	2,8938	,15922

Cinsiyet açısından erkek ve kadın katılımcıların YZ kullanımına yönelik tutum ortalamaları incelendiğinde erkek katılımcıların pozitif tutum ortalamaları  $\bar{X}=(3,98)$  ve negatif tutum ortalamaları  $\bar{X}=(3,02)$ . Kadın katılımcıların pozitif tutum ortalamaları  $\bar{X}=(3,65)$  ve negatif tutum ortalamaları  $\bar{X}=(2,89)$  seviyesindedir. Erkek ve kadın katılımcıların YZ yönelik pozitif tutum puan ortalamalarının yüksek seviyede iken negatif tutum ortalamalarının ise orta seviyede olduğu tespit edilmiştir.

Katılımcıların cinsiyet değişkenine göre YZ teknolojilerine yönelik tutumları arasındaki ilişki parametrik olmayan test yaklaşımlarından olan Mann Whitney U testi ile analiz edilmiştir. Katılımcıların cinsiyet değişkenine göre YZ teknolojilerine yönelik pozitif tutumları arasındaki ilişkiyi gösteren Mann Whitney U testi sonuçları Tablo 3'te verilmiştir.

Tablo 3.  
*Cinsiyet Değişkenine Göre Katılımcıların YZ Teknolojilerine Yönelik Pozitif Tutumların Mann Whitney U Testi Sonuçları*

Grup	N	Sıra ort	Sıra top	U	p
Kadın	20	14,30	286	76	,046
Erkek	13	21,15	275		

Erkek ve kadın katılımcıların YZ teknolojilerine yönelik pozitif tutumları arasındaki ilişkinin incelendiği Mann Whitney U testi sonuçlarına göre pozitif tutum ortalamaları arasında istatistiki olarak anlamlı bir fark bulunmuştur ( $U=76$ ,  $p<0,05$ ). Anlamlı bulunan bu farkın erkekler lehine olduğu tespit edilmiştir.

Katılımcıların cinsiyet değişkenine göre YZ teknolojilerine yönelik negatif tutumları arasındaki ilişkiyi gösteren Mann Whitney U testi sonuçları Tablo 4'te verilmiştir.

Tablo 4.  
*Cinsiyet Değişkenine Göre Katılımcıların YZ Teknolojilerine Yönelik Negatif Tutumların Mann Whitney U Testi Sonuçları*

Grup	N	Sıra ort	Sıra top	U	p
Kadın	20	16,20	324	144	,554
Erkek	13	18,23	237		

Erkek ve kadın katılımcıların YZ teknolojilerine yönelik negatif tutumları arasındaki ilişkinin incelendiği Mann Whitney U testi sonuçlarına göre negatif tutum ortalamaları arasında istatistiki olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır ( $U=114$ ,  $p>0,05$ ).

### YZ Kullanım Durumuna Göre Katılımcıların YZ Teknolojilerine Yönelik Tutumları

Araştırma kapsamında YZ kullanım durumu değişkeni ile YZ yönelik tutumlar arasındaki ilişki incelenmiştir. Araştırma öncesinde YZ teknolojilerini kullanma veya kullanmama durumuna göre YZ teknolojilerine yönelik tutum puan ortalamaları Tablo 5'te sunulmuştur.

Tablo 5.  
*YZ Teknolojilerini Kullanma veya Kullanmama Durumuna Göre YZ Teknolojilerine Yönelik Tutum Puan Ortalamaları*

Kullanım durumu	Pozitif Tutum		Negatif Tutum	
	$\bar{X}$	Std	$\bar{X}$	Std
Kullandım	3,8715	,09944	2,9010	,14015
Kullanmadım	3,5463	,11546	3,0694	,19995

YZ kullanım durumu açısından kullanan ve kullanmayan katılımcıların YZ kullanımına yönelik tutum ortalamaları incelendiğinde kullanan katılımcıların pozitif tutum ortalamaları  $\bar{X}=(3,87)$  ve negatif tutum ortalamaları  $\bar{X}=(2,90)$  olarak tespit edilmiştir. YZ kullanmayan katılımcıların pozitif tutum ortalamaları  $\bar{X}=(3,55)$  ve negatif tutum ortalamaları  $\bar{X}=(3,07)$  şeklindedir. YZ kullanan ve kullanmayan katılımcıların YZ yönelik pozitif tutum puan ortalamaları yüksek seviyede iken negatif tutum ortalamaları ise orta seviyededir.

Araştırma kapsamında YZ teknolojilerini kullanan ve kullanmayan katılımcıların YZ teknolojilerine yönelik tutumları arasındaki farklılık incelenmiştir. Bu amaçla parametrik test varsayımlarını içermeyen Mann Whitney U testi kullanılmış ve pozitif tutumlara yönelik test sonuçları Tablo 6'da sunulmuştur.

Tablo 6.  
*YZ Teknolojilerini Kullanan ve Kullanmayan Katılımcıların YZ Teknolojilerine Yönelik Pozitif Tutumları Mann Whitney U Testi Sonuçları*

Grup	N	Sıra ort	Sıra top	U	p
Kullandım	24	19.27	462.50	53.50	.027
Kullanmadım	9	10.94	98.50		

YZ kullanan ve kullanmayan katılımcıların YZ teknolojilerine yönelik pozitif tutumlarına ilişkin Mann Whitney U testi ile analiz sonuçlarına göre katılımcıların pozitif tutum ortalamaları arasında istatistiki olarak anlamlı bir fark bulunmuştur ( $U=53,50$ ,  $p<0,05$ ). Bu anlamlı farkın YZ teknolojilerini daha önce kullananlar lehine olduğu tespit edilmiştir.



YZ teknolojilerini kullanan ve kullanmayan katılımcıların YZ teknolojilerine yönelik negatif tutumları arasındaki ilişki incelenmiştir. Bu amaçla parametrik test varsayımlarını içermeyen Mann Whitney U testi kullanılmış ve negatif tutumlara yönelik test sonuçları Tablo 7’de sunulmuştur.

Tablo 7.

*YZ Teknolojilerini Kullanan ve Kullanmayan Katılımcıların YZ Teknolojilerine Yönelik Negatif Tutumları Mann Whitney U Testi Sonuçları*

Grup	N	Sıra ort	Sıra top	U	p
Kullandım	24	16,63	399	99	,715
Kullanmadım	9	18,00	162		

YZ kullanan ve kullanmayan katılımcıların YZ teknolojilerine yönelik negatif tutumlarına ilişkin Mann Whitney U testi ile analiz sonuçlarına göre katılımcıların negatif tutum ortalamaları arasında istatistiki olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır (U=99, p>0,05).

### **Katılımcıların Yapay Zekâya Yönelik Genel Tutum Ölçeğine Yönelik Verdikleri Yanıtların Madde Bazlı Dağılımı**

İlgili araştırma kapsamında katılımcıların YZ tutum ölçeğine verdikleri yanıtlar madde bazlı olarak gruplandırılmıştır. Her bir maddeye verilen yanıtların ayrıntıları Tablo 8’de sunulmuştur.

Tablo 8.  
Genel Sonuçlar

	Kesinlikle Katılıyorum		Katılıyorum		Kararsızım		Katılmıyorum		Kesinlikle Katılmıyorum	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Günlük hayatımda yapay zekâ sistemlerini kullanmak ilgimi çekiyor.	8	24,2	14	42,4	7	21,2	3	9,1	1	3
Yapay zekânın birçok faydalı uygulaması vardır.	13	39,4	17	51,5	2	6,1	1	3	0	0
Yapay zekâ heyecan vericidir.	13	39,4	15	45,5	2	6,1	3	9,1	0	0
Yapay zekâ bu ülke için yeni ekonomik fırsatlar sağlayabilir.	12	36,4	15	45,5	5	15,2	1	3	0	0
Yapay zekâyı kendi işimde kullanmak isterim.	10	30,3	17	51,5	4	12,1	2	6,1	0	0
Yapay zekâya sahip bir yazılım/robot, birçok rutin işi bir insandan daha iyi yapabilir.	3	9,1	10	30,3	14	42,4	4	12,1	2	6,1
Yapay zekânın yapabileceklerinden etkilendim.	8	24,2	20	60,6	4	12,1	1	3	0	0
Yapay zekânın insanların iyi oluşları üzerinde olumlu etkileri olabilir.	3	9,1	19	57,6	9	27,3	2	6,1	0	0
Yapay zekâli sistemler insanların daha mutlu hissetmelerine yardımcı olabilir.	3	9,1	16	48,5	11	33,3	3	9,1	0	0
Yapay zekâli sistemler insanlardan daha iyi performans gösterebilir.	2	6,1	13	39,4	13	39,4	4	12,1	1	3
Toplumun çoğu, yapay zekâ ile donatılmış bir gelecekte faydalanacaktır.	9	27,3	18	54,5	4	12,1	2	6,1	0	0
Rutin işlemler için, bir insan yerine yapay zekâli bir sistemle etkileşime girmeyi tercih ederim.	2	6,1	8	24,2	16	48,5	5	15,2	2	6,1
Yapay zekânın tehlikeli olduğunu düşünüyorum.	5	15,2	10	30,3	13	39,4	4	12,1	1	3
Kuruluşlar yapay zekâyı etik olmayan bir şekilde kullanırlar.	6	18,2	10	30,3	13	39,4	3	9,1	1	3
Yapay zekâyı şeytani/kötü niyetli buluyorum.	0	0	7	21,2	10	30,3	12	36,4	4	12,1
Yapay zekâ insanları gözetlemek için kullanılır.	1	3	7	21,2	11	33,3	10	30,3	4	12,1
Yapay zekânın gelecekteki kullanımlarını düşündüğümde üzüntüden titriyorum.	1	3	5	15,2	10	30,3	13	39,4	4	12,1

Yapay zekâ insanların kontrolünü ele geçirebilir.	1	3	14	42,4	4	12,1	9	27,3	5	15,2
Yapay zekâli sistemlerin birçok hata yaptığını düşünüyorum.	0	0	10	30,3	19	57,6	2	6,1	2	6,1
Yapay zekâ gitgide daha fazla kullanılırsa benim gibi insanların zarar göreceğini düşünüyorum.	0	0	7	21,2	10	30,3	13	39,4	3	9,1

Kullanıcıların uygulanan ölçeğe verdikleri cevaplar incelendiğinde; günlük hayatta YZ sistemlerinin kullanımının ilgilerini çektiği (Kesinlikle Katılıyorum: N=8, %24,2 ve Katılıyorum: N=14, %42,4) görülmüştür. Bunun yanı sıra YZ'nin kullanıcıları tarafından da faydalı uygulamalara sahip olduğunun çok yüksek oranda belirtildiği görülmüştür (Kesinlikle Katılıyorum: N=13, %39,4 ve Katılıyorum: N=17, %51,5). Ayrıca YZ'nin kullanıcıları tarafından heyecan verici olarak görüldüğü belirlenmiştir (Kesinlikle Katılıyorum: N=13, %39,4 ve Katılıyorum: N=15, %45,5). Buna ek olarak kullanıcılar YZ'nin yapabileceklerinden oldukça etkilendiklerini belirttikleri görülmüştür (Kesinlikle Katılıyorum: N=8, %24,2 ve Katılıyorum: N=20, %60,6). Ayrıca YZ'nin yeni ekonomik fırsatlar sunabileceği de kullanıcıları tarafından vurgulanmıştır (Kesinlikle Katılıyorum: N=12, %36,4 ve Katılıyorum: N=15, %45,5). Buna ek olarak öğretmen adayları YZ'yi kendi profesyonel yaşantılarında kullanmak istediklerini de sıklıkla belirtmişlerdir (Kesinlikle Katılıyorum: N=10, %30,3 ve Katılıyorum: N=17, %51,5). Kullanıcılar YZ'nin insanların iyi oluşları ve mutlu olmalarında da önemli bir araç olabileceğini söylemişlerdir. YZ araçlarının toplumun büyük kısmını etkileyeceği ve gelecekte bu araçlardan faydalanacağı da sıklıkla belirtilen durumlar arasındadır (Kesinlikle Katılıyorum: N=9, %27,3 ve Katılıyorum: N=18, %54,5).

Katılımcılar bazı durumlar da kararsız kalmışlardır. Özellikle “Yapay zekâyâ sahip bir yazılım/robot, birçok rutin işi bir insandan daha iyi yapabilir. (N=14, %42)”, “Yapay zekâlı sistemler insanlardan daha iyi performans gösterebilir. (N=13, %39,4)”, “Rutin işlemler için, bir insan yerine yapay zekâlı bir sistemle etkileşime girmeyi tercih ederim. (N=16, %48,5)” gibi insan ve YZ teknolojilerinin karşılaştırıldığı sorularda katılımcılar kararsız olduklarını vurgulamışlardır. Buna ek olarak “Kuruluşlar yapay zekâyı etik olmayan bir şekilde kullanırlar. (N=13, %39,4)” ve “Yapay zekâ insanları gözetlemek için kullanılır. (N=11, %33,3)” gibi etik kaygıların olduğu maddelerde de kararsız kaldıkları görülmüştür. Bunun yanı sıra YZ'nin birçok hata yapabileceği konusunda da büyük çoğunluğun kararsız kaldığı görülmüştür (N=19, %57,6).

Katılımcılar bazı durumlarda da kesinlikle katılmadıkları yönünde görüşler bildirmişlerdir. Özellikle YZ'nin kötü niyetli / şeytani olabileceğine (N=12, %36,4), YZ'nin gelecekteki kullanımından dolayı oluşabilecek kaygılanma durumlarında (N=13, %39,4) ve YZ'nin fazla kullanılmasının insan hayatını olumsuz etkileyebileceği (N=13, %39,4) gibi konularda kullanıcıların daha olumlu oldukları belirlenmiştir. Yani kötü niyetli YZ kullanımının hayata geçmesinden endişe etmediklerini vurgulamışlardır. Ancak “Yapay zekâ insanların kontrolünü ele geçirebilir. (N=14, %42,4)” maddesine de katıldıklarını belirtmişler ve “Yapay zekânın tehlikeli olduğunu düşünüyorum. (N=13, %39,4)” maddesinde de kararsız olduklarını ifade etmişlerdir.

### Tartışma, Sonuç ve Öneriler

Tarih öğretmenliği bölümünde öğrenim görmekte olan lisans öğrencilerinin YZ'ye yönelik genel tutumlarının incelenmesinin amaçlandığı araştırma kapsamında katılımcıların büyük kısmının YZ teknolojileri ile daha önce tanıştıkları görülmüştür. Bu durum YZ teknolojilerinin günlük yaşamın içinde farklı amaçlarla kullanıldığını göstermektedir. Bireylerin günlük yaşamlarında YZ teknolojilerinden haberdar oldukları ve onu farklı amaçlarla deneyimledikleri söylenebilir. Katılımcıların lisans öğrencilerinden oluşmasının ve güncel teknolojilere günlük hayatın içinde sürekli yer vermelerinin YZ teknolojilerinin de kullanım durumunu etkilediği söylenebilir. Benzer şekilde Banaz ve Maden (2024) aynı duruma vurgu yapmaktadır.

Lisans öğrencilerinin genel olarak YZ teknolojilerine yönelik pozitif tutumlarının yüksek düzeyde olduğu; negatif tutumlarının ise orta seviyede olduğu görülmüştür. Alan yazında benzer araştırmaların olduğu görülmektedir (Banaz ve Maden, 2024; Karacan-Doğan, Doğan ve Çetinkayalı, 2023; Yakut, 2024). Katılımcıların YZ teknolojilerine yönelik yüksek düzeyde pozitif tutum sergilemelerinde özellikle bu yeni teknolojiyi beğenerek günlük hayatın içinde kullanmalarının etkili olduğu düşünülmektedir. Katılımcıların büyük kısmının daha önce YZ teknolojilerini kullanmalarının bu durumun gelişmesinde etkili olduğu söylenebilir. Negatif tutumların orta düzeyde olması da kullanıcıların akıllarında bazı soru işaretlerinin olduğunu göstermektedir. Her ne kadar kullanıcıları tarafından beğenilse de YZ teknolojilerinin geleceğinin kullanıcıları tarafından merak edildiği söylenebilir.

Cinsiyete göre YZ'ye yönelik kullanıcı tutumları incelendiğinde erkek ve kadınların pozitif tutumlarının yüksek olduğu; negatif tutumlarının ise orta düzeyde olduğu görülmüştür. Bunun yanı sıra YZ'ye yönelik erkeklerin kadınlardan daha fazla pozitif tutum sergilediği; negatif tutumları arasında da herhangi anlamlı bir farkın olmadığı görülmüştür. Bu durumun ortaya çıkmasında erkek katılımcıların teknoloji ile daha ilgili olduğu ve YZ teknolojilerini kadınlara göre daha çok beğenip kullanmalarının etkili olduğu düşünülmektedir. Alan yazın incelendiğinde benzer sonuçların ortaya çıktığı görülmektedir (Kırkar ve Buzlukçu, 2024). Ancak bazı araştırmalarda cinsiyet değişkeni ile YZ'ye yönelik tutum arasında anlamlı bir ilişkinin var olmadığı belirtilmiştir (Karacan-Doğan, Doğan ve Çetinkayalı, 2023; Mart ve Kaya, 2024; Yakut, 2024). Bazı araştırmalarda da kadınların YZ okuryazarlık seviyelerinin erkeklerden daha fazla olduğu vurgulanmıştır (Banaz ve Demirel, 2024). Bu durumun ortaya çıkmasında üzerinde araştırma yürütülen örneklem grubunun özelliklerinin YZ'ye yönelik tutum üzerinde etkili olduğu söylenebilir.

Katılımcıların YZ kullanım durumuna göre YZ'ye yönelik tutumları incelendiğinde daha önce bu teknoloji kullanan ve kullanmayan katılımcıların pozitif tutumları yüksek seviyededir. Yani kullanım durumundan bağımsız olarak kullanıcılar YZ teknolojilerini beğenmektedir. Ancak bu iki grup arasındaki fark incelendiğinde YZ'yi daha önce kullanan katılımcıların kullanmayan katılımcılara göre anlamlı düzeyde yüksek tutum puanlarına sahip olduğu görülmüştür. İlgili alan

yazında da mevcut durumu destekler nitelikte araştırmaların olduğu görülmüştür (Karacan-Doğan, Doğan ve Çetinkayalı, 2023; Mart ve Kaya, 2024). Bu durum mevcut teknolojinin kullanılması ile daha iyi anlaşıldığı ve beğenildiği anlamına gelebilmektedir. Kullanıcıların YZ yönelik pozitif tutum sergilemelerinde özellikle bu yeni teknolojinin merak edilmesinin ve farklı alternatifler sunmasının önemli etkileri olduğu düşünülmektedir. Ayrıca günümüzde sunulan YZ destekli araçların genellikle eğlence faktörünü göz önüne aldığı ve günlük hayattaki işleri kolaylaştırdığı düşünüldüğünde YZ kullanan bireylerin kullanmayanlara göre daha fazla olumlu tutum içinde olmaları normal kabul edilebilir. YZ'yi daha önce kullanan ve kullanmayan katılımcıların negatif tutumları ise orta seviyededir. Negatif tutumlar arasında kullanım durumuna göre anlamlı bir fark bulunmamıştır.

Genel olarak bakıldığında YZ teknolojilerinin günlük yaşamın içinde önemli bir yeri olduğu ve lisans öğrencileri tarafından kullanıldığı görülmüştür. Ayrıca YZ teknolojilerine yönelik yüksek düzeyde olumlu tutum sergilendiği; bunun cinsiyet ve kullanım durumuna göre de değişebileceği bulunmuştur. Bu durum günlük yaşamın içinde kullanıcıları tarafından tercih edilen YZ uygulamalarını öğretimsel süreçlerde kullanmanın gerekli olduğunu göstermektedir. İlgili teknolojiye yönelik kullanıcıların olumsuz tutumları orta düzeyde olsa da bazı kaygılara sahip oldukları söylenebilir. Bu durum YZ'nin doğru kullanımı ve öğrenme ortamlarına etkili entegrasyonu ile aşılabılır.

Araştırma kapsamında ulaşılan sonuçlar incelendiğinde gelecek araştırmalar ve politika üreticiler için aşağıdaki öneriler sunulabilir.

- Öğrenme sürecinde faydalanılabilecek YZ uygulamalarına yönelik kullanıcıların bilinçlendirilmesi önemli görülmektedir. Çünkü YZ teknolojilerini kullanım durumu pozitif tutumun gelişmesi açısından önemli görülmektedir. Bu bağlamda YZ'yi mesleki gelişiminde kullanmak isteyen öğretmen adayı ve öğretmenlerin YZ okuryazarlıklarının gelişiminin desteklenmesi gerekli görülmektedir.
- YZ'ye yönelik tutumların oluşumunu analiz eden araştırmaların yapılarak tutumu oluşturan durumların ayrıntılı olarak belirlenecek araştırmalar yürütülebilir.
- YZ'ye yönelik tutumların öğretim süreçlerinde YZ kullanımını nasıl etkilediğine yönelik araştırmalar yürütülebilir.

### **Çatışma Beyanı**

Yazarlar tarafından ilgili araştırma kapsamında herhangi bir kurum ya da kişi ile çıkar çatışmasında bulunulmadığı beyan edilmiştir.

### **Etik Kurul Beyanı**

Bu çalışma için Atatürk Üniversitesi Rektörlüğü Eğitim Bilimleri Birim Etik Kurulu'ndan Bilimsel Araştırmalar ve Yayın Etik Kurulu'ndan (Toplantı No: 10, Karar No: 47 ve 26.11.2024 tarihli) etik kurul onayı alınmıştır.

### Kaynakça

- Banaz, E., & Demirel, O. (2024). Türkçe öğretmen adaylarının yapay zekâ okuryazarlıklarının farklı değişkenlere göre incelenmesi. *Dokuz Eylül Üniversitesi Buca Eğitim Fakültesi Dergisi*, 60, 1516-1529.
- Banaz, E., & Maden, S. (2024). Türkçe öğretmen adaylarının yapay zekâ tutumlarının farklı değişkenler açısından incelenmesi. *Trakya Eğitim Dergisi*, 14(2), 1173-1180.
- Büyüköztürk, Ş., Akgün, Ö. E., Demirel, F., Karadeniz, Ş., & Çakmak, E. K. (2015). *Bilimsel araştırma yöntemleri*. PegemA Yayınları.
- Creswell, J. W. (2015). *Educational research: Planning, conducting, and evaluating quantitative and qualitative research (5th Edition)*. Pearson.
- Gondal, K.M. (2018). Artificial intelligence and educational leadership. *Annals of King Edward Medical University*, 24(4). 910. <https://doi.org/10.21649/akemu.v24i4.2591>
- IBM, (12 October 2023). Understanding the different types of artificial intelligence. <https://www.ibm.com/think/topics/artificial-intelligence-types>. adresinden 23 Ekim 2024 tarihinde alındı.
- İncemen, S., & Öztürk, G. (2024). Farklı eğitim alanlarında yapay zekâ: uygulama örnekleri. *International Journal of Computers in Education*, 7(1), 27-49.
- İşler, B., & Kılıç, M. (2021). Eğitimde yapay zekâ kullanımı ve gelişimi. *Yeni Medya Elektronik Dergisi*, 5 (1), 1-11.
- Kaplan, J. (2016). *Artificial intelligence: What everyone needs to know*R. Oxford University Press.
- Karaarslan, D., Kahraman, A., & Ergin, E. (2024). How does training given to pediatric nurses about artificial intelligence and robot nurses affect their opinions and attitude levels? A quasi-experimental study. *Journal of Pediatric Nursing*, 77, 211-217. <https://doi.org/10.1016/j.pedn.2024.04.031>
- Karacan-Doğan, P. K., Doğan, İ., & Çetinkayalı, G. (2023). Spor bilimleri öğrencilerinin yapay zekâyâ yönelik tutumları ile iş bulma kaygıları arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Yalova Üniversitesi Spor Bilimleri Dergisi*, 2(3), 174-189.
- Kaya, F., Aydın, F., Schepman, A., Rodway, P., Yetişensoy, O., & Demir Kaya, M. (2022). The Roles of Personality Traits, AI Anxiety, and Demographic Factors in Attitudes toward Artificial Intelligence. *International Journal of Human-Computer Interaction*, 40(2), 497-514. <https://doi.org/10.1080/10447318.2022.2151730>
- Kırkar, D., & Buzlukçu, C. (2024). Turizm eğitimi alan lisans öğrencilerinin yapay zekâyâ yönelik genel tutumlarının belirlenmesi. *Türk Turizm Araştırmaları Dergisi*, 8(3), 205-216.
- Mart, M., & Kaya, G. (2024). Okul öncesi öğretmen adaylarının yapay zekâyâ yönelik tutumları ve yapay zekâ okur yazarlığı arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Edutech Research*, 2(1), 91-109.
- McCarthy, J. (2004). What is artificial intelligence. <https://cse.unl.edu/~choueiry/S09-476-876/Documents/whatisai.pdf>. adresinden 18 Ekim 2024 tarihinde alındı.
- Obschonka, M., & Audretsch, D. B. (2020). Artificial intelligence and big data in entrepreneurship: a new era has begun. *Small Business Economics*, 55, 529-539. <https://doi.org/10.1007/s11187-019-00202-4>
- Şahan, H. H., & Uyangör, N. (2021). Bilimsel araştırmalarda örneklem seçimi. M. Çelebi (Ed.). *Nitel araştırma yöntemleri* (2. Baskı, ss. 112-141) içinde. Pegem Akademi.

- Teng, X. (2019, April). Discussion about artificial intelligence's advantages and disadvantages compete with natural intelligence. *In Journal of Physics: Conference Series* (Vol. 1187, No. 3, p. 032083). IOP Publishing.
- Yakut, İ. (2024). Yapay zekâyâ yönelik tutum ve dindarlık ilişkisi. *Kocatepe İslami İlimler Dergisi*, 7(1), 37-59.

### **Extended Abstract**

Artificial Intelligence (AI), one of the most important technologies of today, has started to take its place in daily and professional life. AI generally refers to environments that think, infer and decide like humans. Artificial Intelligence is divided into three groups: narrow AI, general AI and süper AI. Narrow AI is essentially the only type of AI that exists today. It is the type of AI that can be trained to perform narrow tasks much faster and more effectively than an individual. General AI is considered theoretical. General AI is designed to learn and perform a new task by using previous learning and tasks in a similar way to human learning. Super AI is one of the types of AI that remains theoretical. If realised, it will be an AI that can learn, reason, judge and even surpass human cognitive abilities. This type of AI will go beyond the point of understanding human emotions and experiences, and will be able to feel emotions, have needs, and have its own beliefs and desires. In this respect, it is thought that the need for tools that can make decisions, think and solve problems in many situations from the military to the health field is developing day by day. One of the areas where AI applications are frequently seen is the field of education. The development of systems that can guide learners in learning environments is becoming widespread day by day. This situation makes the conscious use of AI and attitudes towards these new technologies important. Developments have made this new and modern technology available in every environment. Looking at current educational policies, there is an emphasis on increasing awareness of AI. Therefore, it is important to identify pre-service teachers' conscious use of AI and their attitudes towards these new technologies. Within the scope of the related research, it is aimed to examine the general attitudes of undergraduate students studying in the department of history teaching towards AI.

Quantitative research method was preferred within the scope of the present study in which it was aimed to examine the general attitudes of undergraduate students studying in the department of history teaching towards AI. In this context, the "General Attitude Towards Artificial Intelligence Scale", which was translated into Turkish by Kaya, et al. (2022) and has two dimensions as positive and negative attitudes, was applied to 33 undergraduate students online. Among the 33 students who participated in the study, 24 had used AI applications before, while 9 had not used these tools before. The quantitative data obtained from the participants within the scope of the related research were analysed with SPSS 20 software. While performing these analyses; descriptive statistical analyses and Mann Whitney U test were used. This test was deemed necessary in order to determine the gender, usage status and general attitude towards AI. While determining the attitude level of the



participants, it was evaluated between 1 and 5 in Likert style (1.00-1.79 = Very Low; 1.80-2.59 = Low; 2.60-3.39 = Medium; 3.40-4.19 = High; 4, 4.20-5.00 = Very High).

In this context, the participants' positive attitudes towards AI applications are at a high level, while their negative attitudes are at a medium level. In addition, while the mean scores of male and female participants' attitudes towards AI are at high level; the mean scores of negative attitudes are at medium level. A statistically significant difference was found between the averages of positive attitudes in favor of men. However, no significant difference was found between their negative attitudes. In addition, when the relationship between the positive and negative attitudes towards AI of participants who use AI and those who do not was examined, a statistically significant difference was found between the mean positive attitudes in favour of users, while no significant difference was found between the mean negative attitudes. In general, it was seen that AI technologies have an important place in daily life and are used by undergraduate students. In addition, it was found that there was a high level of positive attitude towards AI technologies and this attitude may vary according to gender and usage status. This situation shows that it is necessary to use AI applications, which are preferred by users in daily life, in instructional processes. Although the negative attitudes of the users towards the related technology are at a moderate level, it can be said that they have some concerns. This situation can be overcome with the correct use of AI and its effective integration into learning environments.

# Tarih Öğretmen Adaylarının “Dursun Dilek Tekniği” ile İşlenen Bir Ders Hakkındaki Düşünceleri

Osman Okumuş\*

Makale Geliş Tarihi:21/11/2024

Makale Kabul Tarihi:27/02/2025

DOI: 10.35675/befdergi.1589371

## Öz

Öğrenci özellikleri öğrenme-öğretme süreçlerinde dikkate alınması gereken bir konudur. Sınıftaki her bir öğrencinin farklı özelliklere sahip olması daha çok öğrencinin öğrenme sürecine dâhil olduğu süreç tasarımı gerektirmektedir. Bu çalışmada öğrencinin özelliklerini dikkate alan ve işbirlikçi, katılımcı bir teknik olan Dursun Dilek Tekniğinin (Öğrencilerin Yeteneklerine Dayalı Konu Merkezli Öğretim Tekniği) tarih derslerinin öğretiminde kullanımı üzerinde durulmuştur. Temel amaç; tekniğin kullanıldığı örnek bir tarih dersi uygulaması sonrası Dursun Dilek Tekniği hakkında tarih öğretmen adaylarının düşünce ve deneyimlerini tespit etmektir. Nitel araştırmanın doğasıyla ilintili bir şekilde durum araştırması olarak desenlenen çalışmada yarı yapılandırılmış görüşme formu aracılığıyla 25 Tarih öğretmen adayından veri toplanmıştır. Elde edilen veriler içerik analizi ile çözümlenerek sunulmuştur. Sonuç olarak katılımcıların büyük ölçüde olumlu deneyimler ortaya koyduğu ve tekniğin tarih derslerinin öğretiminde önemli katkılar sağlayacağı görülmüştür.

**Anahtar Kelimeler:** Aktif öğrenme, Çoklu Zekâ Kuramı, Dursun Dilek Tekniği, tarih dersleri.

## Pre-service History Teachers' Thoughts on a Lesson Taught with “Dursun Dilek Technique”

### Abstract

Student characteristics are an issue that should be taken into consideration in learning-teaching processes. The fact that each student in the classroom has different characteristics requires a process design in which more students are involved in the learning process. In this study, the use of the Dursun Dilek Technique (Subject-Centred Teaching Technique Based on Students' Abilities), which is a collaborative and participatory technique that takes into account the characteristics of the student, in the teaching of history lessons is focused on. The main purpose is to determine the thoughts and experiences of pre-service history teachers about the Dursun Dilek Technique after a sample history course application in which the technique is used. In the research, which was designed as a case study in relation to the nature of qualitative research, data were collected from 25 pre-service history teachers through a semi-structured interview form. The data obtained were analysed by content analysis and presented. As a result, it was seen that the participants had positive experiences to a great extent and that the technique would make significant contributions to the teaching of history lessons.

\* Aksaray Üniversitesi, Fen-Edebiyat Fakültesi, Tarih Bölümü, Aksaray, Türkiye, [osmanokumus@aksaray.edu.tr](mailto:osmanokumus@aksaray.edu.tr) Orcid: [0000-0001-6304-4201](https://orcid.org/0000-0001-6304-4201) 

**Kaynak Gösterme:** Okumuş, O. (2025). Tarih öğretmen adaylarının “Dursun Dilek Tekniği” ile işlenen bir ders hakkındaki düşünceleri. *Bayburt Eğitim Fakültesi Dergisi*, 20(45), 260-283.

**Keywords:** *Active learning, Dursun Dilek Technique, history lessons, Multiple Intelligence Theory.*

## Giriş

Son dönemlerde eğitim alanında yapılan çalışmalarda “öğrenme” kavramı önem kazanmış ve bu doğrultuda öğrenme süreçlerinde öğrencilerin daha etkin olduğu bir yapı inşa edilmeye çalışılmıştır. Öğrencilerde anlamlı, kalıcı ve işlevsel bir öğrenme sağlamak ve öğrencilerin bu süreçlerde etkin olması için öğretim ortamlarının ve müfredatın düzenlenmesinde tümdengelimci bütünsel yaklaşım etkili olmaya başlamıştır (Şimşek, 2008). Süreç öğrencilerin bireysel farklılık, zekâ, öğrenme stili, ilgi, ihtiyaç, beklenti, yaşantı, imkân gibi faktörleri de dikkate alan bir alana evrilmiştir.

Geleneksel tarih öğretim yaklaşımları giderek geçerliğini kaybetmektedir. Yeni dönemin tarih anlayışı; genç bireyleri, kendi bilgisini oluşturabilecek öğrenme becerisine sahip, sorgulayan, aktif, sorumlu ve katılımcı nitelikte yetiştirmek üzere kurgulanmıştır. Bu yönüyle yeni tarih yaklaşımı tarihin etkili bir şekilde öğrenimine ve öğretimine dayanmaktadır. Öğrenme alanının doğası ve öğrencilerin gelişim özellikleri sürecin tasarımında önemli rol oynamaktadır (Güven vd., 2014). Etkili bir öğrenme için uygun öğrenme ortamının oluşturulması, öğrenmeye uygun öğrenme stratejisinin belirlenmesi, öğrenenin öğrenme sorumluluğunu alması ve öğrenme aşamalarına aktif bir biçimde katılması gerekmektedir (Erdem, 2005).

Öğrencilerin etkili bir şekilde öğrenmesi ve öğrenme süreçlerine aktif olarak katılabilmesi için başta zekâ alanı olmak üzere öğrenciyle ilgili bilişsel, duyuşsal, psikomotor ve sosyal özelliklerinin dikkate alınması gereklilik halini almıştır. Tüm öğrenciler aynı özelliklere sahip değildir. Dolayısıyla herkese standart bir eğitim verilmesi bazı öğrencilerin etkili bir şekilde öğrenememesine neden olacaktır. Borich, Çoklu Zekâ Teorisiyle de bağlantılı olarak; ortak amaçları başarmak için öğrencilere farklı yollar kullandırılması, öğrencilerin ortalama performanslarının yerine ellerinden gelenin en iyisini sergilemesine fırsat verilmesi, öğrencinin başarısını değerlendirmek için alternatif yollar denenmesi ve etkinliklerin öğrencilerin öz benlik algısını geliştirmesi tavsiyesinde bulunmuştur (Borich, 2014). Yine Yılmaz’a göre genç bireylerin sahip oldukları zekâ özellikleri öğrenmelerinin önünde engel değil, öğrenmeyi kolaylaştırıcı bir şekilde öğrenme süreçlerinde değerlendirilmelidir (Yılmaz, 2008).

Tarih derslerinin aktif öğretimi/öğrenimi konusu oldukça önemlidir. Gerek dersin yapısı gerekse de öğrencinin farklılaşan özellik, beklenti, ilgi, ihtiyaç ve yapıları; her bir faktörü olabildiğince dikkate alan öğretim yöntemlerini ön plana çıkarmaktadır. Böylelikle tarih derslerine yönelik birtakım beceriler geliştirip dersin amaçları gerçekleştirilirken öğrencinin de dersi daha kalıcı ve zevkli öğrenmesi sağlanmaya çalışılmaktadır (Akhan, 2022). Genç bireylerin derse etkin katılımını özendirecek, eleştirel ve analitik düşünme, sorgulama, empati gibi becerilerini geliştirecek ve dersi

sevmelerini/derse ilgi duymalarını sağlayacak yöntemlerin tercih edilmesi dersin beklenen hedeflere ulaşmasını kolaylaştıracaktır (Özalp, 2003). Nitekim öğrencilerin çevreye uyumu ve bu çevrede başarılı olması öğrencinin zekâ özelliklerini dikkate alan ve öğrenciyi aktif kılan öğretim yöntemleriyle mümkündür (Başaran, 2004). Tarih derslerinde öğrenciyi aktif ve üretken hale getirecek, dersin öğrenimi ve ders motivasyonu açısından katkı sağlayacak önemli tekniklerinden biri Dursun Dilek Tekniğidir.

Dursun Dilek Tekniği, özellikle Tarih ve Sosyal bilgiler derslerinde diğer derslerin içeriğine bağlı kalmaksızın dersin kendi içerisindeki herhangi bir konuda öğrencilerin ilgi ve yeteneklerini dikkate alarak bir grupta yer almaları ve bu grupta konuyla ilgili çalışma yapmalarına dayanan bir tekniktir. Tekniğin amacı, her grubun ilgi ve yetenekleri doğrultusunda belirlenen konu çerçevesinde ürün ortaya koymasını sağlamaktır. Bu teknik en az uygulama düzeyinde öğrenmelere olanak tanıyan, etkili öğrenme ortamının sağlandığı, işbirlikçi öğrenmeye dayalı, öğrenci merkezli bir anlayış ortaya koymaktadır (Dilek, 2005). Teknik, Çoklu Zekâyı dikkate alan ve ona uygun bir öğrenme anlayışı sunmaktadır. Çoklu Zekânın her bireyin farklı özelliklere sahip olması ve farklı nedenlerle, farklı yollarla ve farklı hızda öğrenmesi perspektifi (Bümen, 2015) tekniğin de önemli çıkış noktasıdır.

Bu tekniğin tarih dersleri için Çoklu Zekâ Kuramı ile ilintili olarak üç önemli yararı bulunmaktadır: İlk olarak sınıf içerisindeki tüm öğrenciler aynı yolla öğrenmezler bu teknik daha çok öğrencinin öğrenme ihtiyacını karşılamaktadır. İkinci olarak öğrenciler, farklı tarihsel anlatıları/yorumları fark eder ve tarihsel olayları daha iyi değerlendirir. Son olarak bu teknik öğrencilerin öğrendiklerini farklı yollarla ifade etmesine olanak vermektedir (Belenli, 2010). Bu tekniğin önemli bir yararı da tüm sınıfın aktif bir şekilde etkinliğe katılma fırsatının olmasıdır (Yılmaz, 2008). Özellikle kalabalık sınıflarda farklı ilgi ve yetenekte olan öğrencilerin derse motive olması, başarılı-başarısız ayrımı yapılmadan tüm sınıfın etkinlik sürecine katılması, öğrencilerin başarılı olduğu yetenekleri doğrultusunda çalışma fırsatı vermesi, öğrencide var olan yeteneklerin alınan eğitimle daha da geliştirmesi hususlarında teknik önemli fırsatlar sunmaktadır (Dilek, 2005).

Tarihsel düşünme becerisinin tarihi anlama, geçmiş yorumlama ve geçmiş ile günümüz arasında köprü kurma bakımından öğrencilerde geliştirilmesi beklenmektedir (Dilek & Dilek, 2015). Tarihsel düşünme becerisinin gelişimi birbirleriyle bağlantılı olarak; dil ve kavram gelişimi, çağrışımsal düşünme, tarihsel duyarlılık, alan bilgisi, uygun ders materyalleri ve öğretim tekniklerinin kullanımı ile doğrudan ilgilidir (Dilek & Alabaş, 2010). Dolayısıyla bu teknik, tarihsel düşünme becerisinin bileşenlerini karşıladığı için tarihsel düşünme becerisinin gelişiminde etkilidir. Dilek (2007a) tarih öğretiminin amaçlarını genel olarak disiplin içi ve sosyal amaçlar olarak ifade etmiştir. Disiplin içi amaçlar, tarihi geçmişte olduğu gibi anlatma ve öğrencilerde tarihçilerin tarihlerini oluştururken yaşadığı süreçleri gösterme amacıyla öğretilmesine odaklanmaktadır. Sosyal amaçlar ise öğrencilerde tarih

öğretiminin bireyden çok toplumun hizmetinde görülüp öğrencilerin aktif yurttaş haline gelmeleri, bir takım değer ve becerileri kazandırma yönündür. Dursun Dilek Tekniği tarih öğretiminin disiplin içi ve sosyal amaçlarına yönelik kazanımları karşılamaktadır.

Geçmişin bilgisi olan tarihin öğretimi kolay bir süreç değildir. Yapılan bazı araştırmalarda (Bkz. Safran, 1993; Şimşek, 2003; Öztaş, 2008; Demircioğlu, 2010; Bal, 2011; Boadu, 2015; LaRoche, 2015; Göksu, 2020; Okumuş, 2020a; Okumuş, 2020b vs.) öğrencilerin tarih derslerine yönelik olumsuz tutum geliştirdikleri tespit edilmiştir. Olumsuz tutumların yoğunluk noktası ise tarih öğretim süreçlerinden kaynaklanmakta olduğu görülmüştür (Okumuş, 2020b). Dolayısıyla tarih öğretim süreçlerinin iyileştirilmesi ve genç bireylerin derse katılımının sağlanması; üzerinde durulması gereken önemli bir çalışma alanını oluşturmaktadır. Öğrenme-öğretme süreçlerinde kullanılabilecek aktif öğrenme yaklaşımlarına yönelik öğretmen adaylarının daha çok tecrübe kazanması gerekliliği ile ilgili çalışmalar (Akhan, 2022) mevcuttur. Ayrıca araştırma ile ilgili alanyazında görece az sayıda çalışmanın olması tekniğin geliştirilmesi ve tanıtımı konusunda sorunları beraberinde getirmektedir. Nitekim Canbaz (2006), konu ile ilgili daha fazla araştırmanın yapılması çalışmasının sonuçlarının sınamak ve genellemek amacıyla yararlı olacağını belirtmiştir.

Öğrenci yeteneklerine dayalı konu merkezli öğretim tekniği ile ilgili tanıtıcı ilk çalışmalar 2002, 2005 ve 2007(b) yıllarında Dursun Dilek tarafından yapılmıştır. Dilek çalışmalarında tekniği tanıtmıştır. Tekniğin özellikle kalabalık ve bireysel farklılıkların olduğu sınıflarda öğrencilere ilgi ve yeteneğine göre aktif ve işbirlikçi öğrenme ortamı oluşturduğu, öğrencilerin ders başarısını ve motivasyonunu olumlu etkilediği, bilişsel, duyuşsal ve devinışsel yeteneklerini geliştirdiği ifade edilmiştir. Canbaz (2006), ilköğretim 7. Sınıf sosyal bilgiler dersinde tekniği uygulamış ve katılımcıların kalıcılık, ders başarısı ve beceri geliştirme durumlarını karma yaklaşımla incelemiştir. Çalışmada tekniğin öğretme ve öğrenme süreçleri içerisinde; dersin öğretimi, kalıcılığı, ders başarısı, tarihsel ve eğitim sisteminin öngördüğü diğer becerilerin kazanılmasında öğretmen ve öğrenci üzerinde olumlu etkilerinin olduğu tespit edilmiştir. Yılmaz (2008), tekniğin uygulandığı sınıfta öğrenci başarısının arttığı, öğrencilerin üst düzey düşünme becerilerini geliştirdiği, öğrencilerin bu teknikle işlenen dersi sevdikleri sonuçlarına ulaşmıştır. Okumuş ve Güven (2018) tekniğin sınıflarda demokratik kültürün gelişmesine olanak tanıdığını ve öğrencilerin demokratik davranışlar kazanmasını sağladığını belirtmiştir. Onurer (2020), tekniğin kavram öğrenmede kullanılabileceğini ifade etmiştir. Okumuş (2020a)'un demokratik değerlerin öğretimi ile ilgili yapmış olduğu çalışmasında katılımcılar; bir grup etkinlik içerisinden en beğendikleri etkinlik olarak Dursun Dilek Tekniğini seçmişlerdir. Katılımcıların en çok belirttiği düşünceler olarak tekniğin eğlenceli/ilgi çekici olması, aktif katılımı sağlaması, akılda kalıcılığı sağlaması ve herkesin yetenekli olduğu alanda çalışmaya olanak vermesi düşünceleri dikkati çekmiştir.

Son zamanlarda eğitimde yaşanan değişim ve dđnüşüm öğrenci merkezli olarak ilerleme sağlamaktadır. Gerek tarih derslerinin öğretimine yđnelik yeni araştırma ihtiyaçı gerekse de Dursun Dilek Tekniđi hakkında alanyazında yer alan çalışmaların gđrece yeterli dűzeyde temsil edilememesi bu araştırmanın çıkış noktasını oluşturmaktadır. Bu kapsamda araştırmanın amacı tekniğin kullanıldığı örnek bir tarih dersi uygulaması sonrası Dursun Dilek Tekniđi hakkında tarih öğretmen adaylarının dűřünce ve deneyimlerini tespit etmektir. Belirlenen amaç doğrultusunda aşağdaki sorulara yanıt aranmaya çalışılacaktır:

- Katılımcıların Dursun Dilek Tekniđi kapsamındaki etkinlik hazırlama sűreci ile ilgili dűřünceleri nelerdir?
- Katılımcıların Dursun Dilek Tekniđi kapsamındaki etkinlik sunum sűreci ile ilgili dűřünceleri nelerdir?
- Katılımcıların Dursun Dilek Tekniđi kapsamındaki etkinlik sűrecinde sınıf atmosferi ile ilgili dűřünceleri nelerdir?
- Katılımcıların Dursun Dilek Tekniđi'nin tarih öđretim sűrecindeki rolű ile ilgili dűřünceleri nelerdir?
- Katılımcıların Dursun Dilek Tekniđi'nin tarih derslerinde kullanımının olumlu/avantajlı yanları ile ilgili dűřünceleri nelerdir?
- Katılımcıların Dursun Dilek Tekniđi'nin tarih derslerinde kullanımının olumsuz/dezavantajlı yanları ile ilgili dűřünceleri nelerdir?
- Katılımcıların Dursun Dilek Tekniđi'nin tarih öğretim sűrecinde kullanımı ile ilgili önerileri nelerdir?

Araştırma kapsamında yanıtları aranan sorular vasıtasıyla katılımcıların teknik kapsamında etkinlik hazırlama sűreci ve tekniğin katılımcılarda bıraktığı izlenim ayrıntılarıyla izlenmeye çalışılmıştır.

### **Yöntem**

Arařtırmanın bu bđlümünde yđntemsel sűrelere deđinilecektir. Arařtırmayı tanımlayacak řekilde arařtırmanın deseni, katılımcılar, veri toplama aracı, uygulama sűreci, veri analizi ve geçerlik-gűvenirlik ile ilgili bilgiler açıklanacaktır.

### **Araştırmanın Deseni**

Araştırma genel olarak Dursun Dilek Tekniđi'nin bir program dahilinde uygulanması ve uygulamaya katılan katılımcıların uygulama sırasında yaşadığı deneyimlerin ortaya çıkarılmasına odaklanmaktadır. Deneyimlerin ayrıntılı olarak görűlmesi adına araştırmada nitel araştırma yaklaşımı ve bu yaklaşım çerçevesinde durum araştırması deseni tercih edilmiştir. Nitel araştırmalar, bir problemle ilgili olarak bireylerin veya grupların genellikle doğal ortamlarında veri toplanmasına ve toplanan verilerin genel

temalar oluşturacak şekilde analiz edilmesine dayanmaktadır (Creswell, 2013a). Nitel araştırmalarda katılımcıların düşünce ve deneyimleri derinlemesine araştırılır. Katılımcıların görüşleri, yorumları, kullandıkları terimler, yaşadıkları mekânlar, iletişim biçimleri, dünyayı algılama şekli, yaşam tarzı süreç içerisinde değerlendirilmektedir (Bal, 2016). Bu kapsamda katılımcıların teknik uygulama süreci ile ifade ettiği düşünce ve deneyimler arasından amaca uygun ilişkilendirme ve çıkarımlar yapıp temalar oluşturulmaya çalışılmıştır. Araştırmada teknik hakkında ortaya çıkan durumun detaylı incelenmesi amaçlanmıştır. Nitel araştırmalarda durum araştırması ise bir konunun derinlemesine incelenerek detaylı sonuçlarının ortaya çıkarılmasıdır (Köse, 2013). Başka bir ifade ile durum araştırması belirlenen durumun yoğun bir şekilde çalışılmasına dayanır (Glesne, 2013).

### **Çalışma Grubu (Katılımcılar)**

Araştırmanın çalışma grubunu “Tarih Öğretmen Adayları” oluşturmaktadır. Kolay ulaşılabilir durum örnekleme yoluyla öğretmenlik meslek derslerinden olan “Tarih Öğretim Yöntemleri” dersini alan öğrenciler örneklem olarak belirlenmiştir. Kolay ulaşılabilir durum örnekleme tanıdık grup üzerinde çalışmanın fayda sağlayacağı durumlarda araştırmaya hız ve pratiklik kazandırmak amacıyla kullanılır (Yıldırım & Şimşek, 2008). Araştırma konusu üzerinde katılımcılarla ek görüşme yapma ihtiyacı, işlenecek konunun mevcut durumda katılımcıların aldığı eğitimin bir parçası olması bu örnekleme yönteminin tercih edilmesinin sebeplerindedir. Uygulama için katılımcılar, 2022-2023 Bahar ve 2023-2024 Bahar dönemlerinde “Tarih Öğretim Yöntemleri” dersini alan Tarih öğretmen adayları arasından belirlenmiştir. Bu dersi alan öğrencilerin tercih edilme sebebi dersin asgari düzeyde öğretme perspektifi sunması ve katılımcılara diğer yöntem ve tekniklerle karşılaştırma imkânı sağlamasından kaynaklanmaktadır. Bu dönemlerde belirtilen dersi 43 öğrenci almıştır. Ancak araştırma sürecine katılma ve bu süreç için veri vermede gönüllük ilkesi benimsendiği için sürece dâhil olmak isteyen 25 tarih öğretmen adayı katılımcı olarak belirlenmiştir. Katılımcılardan 13’ü kız, 12’si erkektir.

### **Veri Toplama Aracı**

Araştırmada katılımcıların uygulamayla ilgili düşünce ve deneyimlerini öğrenme maksadıyla yarı yapılandırılmış görüşme formu kullanılmıştır. Yarı yapılandırılmış görüşme, nitel araştırmalarda sıklıkla kullanılan veri toplama tekniğidir. Katılımcılara önceden belirlenmiş ve görüşme sırasında ortaya çıkan yeni durumlarla ilgili ek sorular sorma imkânı tanıyan esnek bir tekniktir (Güler, Halıcıoğlu & Taşkın, 2013). Yarı yapılandırılmış görüşme sorularını içeren form, araştırmacı tarafından oluşturulmuş ve 3 alan uzmanı ve 1 yöntem uzmanının görüş ve önerileri alınmıştır. Formun tasarımı ve soruların anlaşılabilirliği bakımından araştırma sürecine katılmayan 4 öğrenci ile ön görüşme yapılmış ve forma son hali verilmiştir. Katılımcıların Dursun Dilek Tekniği ile ilgili düşünce ve deneyimlerini belirlemeyi amaçlayan form, 8 sorudan oluşmaktadır. Formadaki sorularla katılımcıların etkinlik sürecinde yaşadığı deneyimleri ve etkinliğin katılımcılarda bıraktığı izlenimler ortaya

çıkarılmaya çalışılmıştır. Veri toplama aracı uygulamanın hemen ardından öğrencilere matbu olarak dağıtılmış ve öğrencilerin yaşadığı deneyimlerin ayrıntılı olarak anlatılması istenmiştir. Tam anlaşılabilen yerlerin belirlenmesi ve bazı katılımcılarla ek görüşme yapma isteğinden kaynaklı 7 katılımcı ile ek görüşmeler gerçekleştirilmiştir.

### **Uygulama Süreci**

Uygulama için gerekli etik izinler alındıktan sonra “Tarih Öğretim Yöntemleri” lisans dersini alan Tarih öğretmen adaylarına araştırmaya katılma konusunda duyuru yapılmıştır. Uygulama üç hafta olarak planlanmıştır. Her bir ders 50 dakika olacak şekilde her hafta 2 ders, toplam 6 ders saati araştırma kapsamında çalışmalar yapılmıştır. Araştırmaya gönüllü olarak katılan katılımcılara bir ders “Dursun Dilek Tekniği” anlatılmıştır. İkinci ders “II. Dünya Savaşı’nda Türkiye” konu olarak belirlenmiş, konu hakkında anahatlarıyla bilgi verilmiş ve tarih öğretmen adaylarının bir sonraki hafta yapmaları gereken hazırlıklar anlatılmıştır. İkinci hafta üç ve dördüncü derslerde uygulama kapsamında belirlenen etkinlikler yapılmış, üçüncü hafta beş ve altıncı dersler yapılan etkinliklerin sunumuna ayrılmıştır. Altıncı dersten sonra katılımcıların yaşadığı deneyimler yarı yapılandırılmış görüşme formu aracılığıyla tespit edilmeye çalışılmıştır.

### **Veri Analizi**

Nitel araştırmada veri analizi verilerin hazırlanması, kodlanması, temaların ortaya çıkarılması ve sunulmasını içeren dinamik bir süreçtir (Creswell, 2013b). Başka bir deyişle nitel veri analizi verilerin düzenlendiği, tasniflendiği, sentez ve örüntülerin çıkarıldığı, kavramlara ulaşıldığı ve tüm sürecin raporlandığı keşifsel bir süreçtir (Gürbüz & Şahin, 2014). Katılımcı deneyimlerinin tespitine odaklanan bu araştırmada elde edilen veriler, ifade edilen sürecin bir parçası olarak içerik analizi ile anlamlandırılmaya çalışılmıştır. Bu analizde araştırmacı katılımcılardan elde ettiği verilerdeki özellikler için belirlediği kodlarla verileri anlaşılır hale getirilir (Dawson, 2015). İçerik analizinde birbirine benzeyen, birbiriyle ilişkili verileri belirli kavram ve temalar çerçevesinde bir araya getirerek okuyucunun anlayabileceği bir hale getirmek amaçlanmaktadır (Yıldırım & Şimşek, 2008). Katılımcılardan elde edilen veriler eleştirel okuma neticesinde belli ilişkiler çerçevesinde bir araya getirilerek sunulmuştur.

### **Bulgular ve Yorumlar**

Teknikle ilgili katılımcı deneyimlerine odaklanan bu bölümde; katılımcıların tekniği kullanım süreci ve teknikle ilgili düşüncelerine yer verilmiştir. Bu kapsamda; katılımcıların teknik kapsamında yer aldığı grubu nasıl belirlediği, etkinlikleri hazırlama ve sunma aşamasında yaşadıkları, sınıf atmosferi ve tekniğin tarih derslerinde kullanım durumu hakkında düşünceleri, tekniğin olumlu ve olumsuz yanları ve teknikle ilgili önerileri hakkında görüşleri incelenmiştir. Katılımcıların aynı



soruya birden fazla cevap verdiği için genel olarak cevap sayısı katılımcı sayısından fazla olarak görünmektedir.

### **Katılımcıların Bulunduğu Grubu Seçme Davranışı ile İlgili Düşünceleri**

Dursun Dilek Tekniği'nin uygulaması için bazı gruplar belirlenmiş ve katılımcıların yeteneklerine göre en az bir grupta yer almaları istenmiştir. Katılımcıların bulunduğu grubu seçme nedenlerine ilişkin bilgiler Tablo 1'de sunulmuştur:

Tablo 1.

*Katılımcıların Buldukları Grupları Seçme Nedenleri*

<b>Düşünceler</b>	<b>f</b>	<b>%</b>
İlgi ve yetenek	16	55,2
İletişim kurma/uyum	6	20,7
Sorumluluk sahibi/çalışkan kişilerle birlikte olma	5	17,2
Eğlenme	2	6,9
<b>Toplam</b>	<b>29</b>	<b>100</b>

Tekniğin uygulanmasından önce katılımcıların teknikle ilgili herhangi bir bilgisinin olmadığı görülmüştür. Katılımcılara teknikle ilgili bilgi verildikten sonra gruplar belirlenmiş ve katılımcıların belirlenen ders günü ve saatinde yönergeye uygun bir şekilde hazırlanmaları istenmiştir. Katılımcıların teknik kapsamında gruplarını belirlerken en çok ilgi ve yeteneği doğrultusunda bir grubun üyesi olduğu görülmüştür. Bunun dışında iyi iletişim kurduğu/uyumlu olduğu arkadaşının olduğu grubu, sorumluluk sahibi/çalışkan kişilerin olduğu grubu, etkinlik sırasında eğleneceğini düşündüğü grubu seçen katılımcılar da bulunmaktadır. Bu durum tekniğin ortaya çıkış amaçlarını karşılamaktadır. Konu hakkında ilgi ve yeteneği doğrultusunda grubunu seçtiğini belirten katılımcılar arasında 22 ve 23 numaralı katılımcıların düşünceleri şu şekildedir: K-22: “...Etkinlik için canlandırma grubunu seçtim. Kendi yeteneğime uygun olduğu ve bu yeteneği değerlendirmek için bu grupta yer aldım.” ve K-23 ise “Gazete'nin bana göre olduğunu düşündüğüm için katıldım. Çok fazla insanla iletişime geçmeme gerek kalmayacağı için ve Gazete hazırlamanın eğlenceli bir etkinlik olduğunu düşündüğüm için bu grubu seçtim.” düşüncelerini belirtmiştir. Konu hakkında iyi iletişim kurduğu/uyumlu olduğu arkadaşının olduğu grubu seçen 10 numaralı katılımcı; “Kendi yakın arkadaşlarımda olduğu grubu seçtim. Gruptaki arkadaşlarımda yakın arkadaşlarımda olduğu için eğlenceli ve gayretli bir şekilde çalıştık.” demiştir. Sorumluluk sahibi/çalışkan kişilerin olduğu grubu seçen 1 numaralı katılımcı; “...Ben garantici olmak istedi. Sınıfımızda sorumluluk sahibi ve çalışkan arkadaşlarımız var. Etkinliğin tamamlanacağından emin olmak istedim.” düşüncesini ifade etmiştir. Etkinlik sırasında eğleneceğini düşündüğü grubu seçen 3 numaralı katılımcı ise “Drama etkinliği eğlenceli olur diye düşündüm.” şeklinde düşüncesini belirtmiştir.

## Katılımcıların Teknik Kapsamında Etkinlik Hazırlama Süreci ile İlgili Düşünceleri

Uygulama kapsamında grubunu seçen katılımcılar seçtikleri grup doğrultusunda etkinlik hazırlamışlardır. Katılımcıların etkinlik hazırlama süreci ile ilgili düşünceleri Tablo 2’de sunulmuştur:

Tablo 2.

*Katılımcıların Etkinlik Hazırlama Süreci ile İlgili Düşünceleri*

<b>Düşünceler</b>	<b>f</b>	<b>%</b>
Eğlenceli/keyifli bir süreç olması	12	30,8
İşbirlikçi öğrenmeye olanak tanınması	8	20,5
Uyumlu çalışmayı desteklemesi	3	7,7
Eğitici/öğretici olması	3	7,7
Sınıf içi/grup içi iletişimi/etkileşimi güçlendirmesi	3	7,7
Kapsayıcı olması	2	5,1
Aktif öğrenmeyi sağlaması	2	5,1
Verimli olması	2	5,1
Sosyalleşmeye olanak tanınması	2	5,1
Yorucu olması	2	5,1
<b>Toplam</b>	<b>39</b>	<b>100</b>

Katılımcıların teknikle ilgili büyük çoğunlukla olumlu düşünceler ifade ettiği dikkati çekmiştir. Katılımcıların en çok ifade ettiği düşünceler olarak teknik kapsamında yapılan etkinliğe hazırlanma sürecinin eğlenceli/keyifli bir süreç olduğu ve tekniğin işbirlikçi öğrenmeye olanak tanıdığı ön plana çıkmıştır. Bunun dışında teknik kapsamında yapılan etkinliğe hazırlanma sürecinin uyumlu çalışmayı desteklemesi, eğitici/öğretici olması, sınıf içi/grup içi iletişimi/etkileşimi güçlendirmesi, kapsayıcı olması, aktif öğrenmeyi sağlaması, verimli olması, sosyalleşmeye olanak tanınması ve yorucu olması da katılımcılar tarafından belirtilen düşünceler arasındadır. Konu ile ilgili 4, 14, 15, 19 ve 25 numaralı katılımcıların düşünceleri şu şekildedir: 4 numaralı katılımcı etkinlik hazırlama sürecinin işbirlikçi, öğretici, eğlenceli, öğretici ve yorucu olmasıyla ilgili “... *Grubu belirledikten sonra dersten önce hazırlanmaya başladık. Aslında dersten öncesi de var. Sunuma kadar tam anlamıyla işbirliği ile çalıştık. Herkes isteyerek, keyif alarak kendince bir şeyler kattı. Öğreticiydi. Arkadaşlarımızı daha iyi tanıdık. ... Çalışmayı zamanında tamamlamak için çok efor sarf ettik.*” düşüncelerini ifade etmiştir. 14 numaralı katılımcı etkinlik hazırlama sürecinin eğlenceli, öğretici, kapsayıcı ve aktif oluşu ile ilgili “*Eğlenerek öğrendik diyebilirim. Hatalarımız da sizin desteğinizle düzeldi. Herkes etkinliğe katıldı. Daha önce sınıfta bu denli bir katılım olmadı.*” düşüncelerini belirtmiştir. 15 numaralı katılımcı etkinlik hazırlama sürecinin işbirlikçi, eğlenceli ve sosyalleşme olanağı vermesi ile ilgili “*Bu teknik çerçevesinde sınıf içerisinde gruplaşarak hem keyifli hem de güzel bir etkinlik gerçekleştirmiş olduk. Sosyalleşmek için de güzel bir teknik.*” ifadelerini kullanmıştır. 19 numaralı katılımcı “*Çok eğlenceli ve keyifli bir ortamda hazırlandık. Grup arkadaşlarımızla uyumumuz çok*

*güzeldi.*” diyerek etkinlik hazırlama sürecinin eğlenceli ve uyumlu yönüne; 25 numaralı katılımcı ise “*Uzun zaman sonra başarı durumu düşük olan arkadaşlarım da dâhil herkes derse katıldı.*” diyerek etkinlik hazırlama sürecinin kapsayıcı olması yönüne dikkat çekmiştir.

### **Katılımcıların Teknik Kapsamında Etkinlik Sunum Süreci ile İlgili Düşünceleri**

Uygulamanın tamamlanmasından sonra grupların hazırladıkları etkinlikleri sunmaları istenmiştir. Katılımcıların etkinliklerin sunum süreci ile ilgili düşünceleri Tablo 3’de sunulmuştur:

Tablo 3.

*Katılımcıların Etkinliklerin Sunum Süreci ile İlgili Düşünceleri*

<b><i>Düşünceler</i></b>	<b><i>f</i></b>	<b><i>%</i></b>
Eğlenceli olması	8	17,4
Sınıf hâkimiyeti deneyimi kazandırması	6	13
Öğretme deneyimi kazandırması	6	13
Ortak ürün ortaya koyma hazzı vermesi	3	6,5
Heyecan verici olması	3	6,5
Öğretici olması	3	6,5
Dikkat çekici olması	3	6,5
Özgüven kazandırması	2	4,3
Kendini ifade imkânı tanınması	2	4,3
Faydalı olması	2	4,3
İletişim/etkileşim ortamı oluşturması	2	4,3
Sosyalleşme ortamı oluşturması	2	4,3
Tüm sınıfi işin içine katması	2	4,3
Sorumluluk duygusu kazandırması	2	4,3
<b><i>Toplam</i></b>	<b>46</b>	<b>100</b>

Etkinliğin sunum sürecinde birçok katılımcının ilk defa sınıf karşısında bir şeyler sunduğu görülmüştür. Katılımcılar etkinliğin sunum süreci ile ilgili en çok etkinlik sürecinin eğlenceli olması, sınıf hâkimiyeti ve öğretme deneyimi kazandırması düşüncelerini belirtmiştir. Ayrıca katılımcılar; etkinlik sunum sürecinin ortak ürün ortaya koyma hazzı vermesi, heyecan verici bir süreç olması, öğretici ve dikkat çekici olması düşüncelerini ifade etmişlerdir. Ek olarak özgüven kazandırması, kendini ifade imkânı tanınması, faydalı olması, iletişim/etkileşim ve sosyalleşme ortamı oluşturması, tüm sınıfi işin içine katması ve sorumluluk duygusu kazandırması düşünceleri de katılımcılar tarafından belirtilmiştir. Konu ile ilgili 8, 12, 15, 19, 24 numaralı katılımcıların düşünceleri şu şekildedir: 8 numaralı katılımcı “*Hazırlamaktan daha da güzeldi. Önce çocukça şeyler diye düşündüm ama gerçekten eğlendim. Öğretmenin işinin ne kadar zor olduğunu tecrübe ettik. Sınıf idaresi konusunda kendimi geliştirdim. ...*” diyerek sunum sürecinin eğlenceli olması ve sınıf hâkimiyeti deneyimi kazandırması yönünü vurgulamıştır. Sunum sürecinin sınıf hâkimiyeti ve öğretme deneyimi kazandırması özelliğine dikkat çeken 12 numaralı katılımcı “*Sınıf*

içerisinde ve arkadaşlarım karşısında ilk defa sunum yaptığım için güzel bir deneyimdi. ... Hem sınıf kontrolü hem de arkadaşlarıma bir şeyler öğretme fırsatım olması iyiydi.” düşüncesini belirtmiştir. 15 numaralı katılımcı “Grup halinde sınıfın karşısında sunum yapmak hem özgüven açısından hem de sosyalleşmek açısından önemli olduğunu düşünüyorum.” diyerek sunum sürecinin özgüven kazandırması ve sosyalleşme ortamı oluşturması özelliğine dikkat çekmiştir. 19 numaralı katılımcı sunum sürecinin eğlenceli olması, öğretme deneyimi kazandırması ve iletişim ortamı oluşturması ile ilgili “... Arada kopukluklar olsa da birbirimizle iletişimimiz iyiydi. Eğlenceli bir süreç oldu. Ben kendi etkinliğim için bilinmeyen bilgilerden bir şeyler yapmak istedim. Benim sunumumdan arkadaşlarımin yeni şeyler öğrendiğini düşünüyorum. ... Zamanımız olsaydı daha iyi işler de çıkarabilirdik.” demiştir. Etkinlik sunum sürecinin ortak ürün ortaya koyma hazzı vermesi ve faydalı olması ile ilgili olarak 25 numaralı katılımcı “Son sınıfa kadar böyle bir şey yapmamıştık. Öylesine bir şeyler yapalım diyerek başladığımız bir süreçten bir şeyler ortaya çıkarma duygusu tarifsiz. Bize birçok katkı sağladı. ...” şeklinde düşüncesini ifade etmiştir.

#### **Katılımcıların Tüm Etkinlik Boyunca Sınıf Atmosferi Hakkındaki Düşünceleri**

Katılımcıların tüm etkinlik boyunca sınıf atmosferi ile ilgili düşünceleri Tablo 4’te sunulmuştur:

Tablo 4.

*Katılımcıların Tüm Etkinlik Boyunca Sınıf Atmosferi ile İlgili Düşünceleri*

<b>Düşünceler</b>	<b>f</b>	<b>%</b>
Güzel olması	12	19,7
Eğlenceli olması	10	16,4
Öğretici olması	10	16,4
Tüm sınıfın etkinliklere katılması	6	9,8
Aktif olması	5	8,2
İlgi çekici/merak uyandırıcı olması	5	8,2
Samimi olması	4	6,6
Çalışma odaklı olması	4	6,6
Heyecanlı olması	3	4,9
Verimli olması	2	3,3
<i>Toplam</i>	61	100

Katılımcıların etkinlik boyunca aktif oldukları ve eğlendikleri gözlemlenmiştir. Bu doğrultuda tüm etkinlik süreci boyunca sınıf atmosferi ile ilgili büyük oranda olumlu düşünceleri dile getirdikleri görülmüştür. Katılımcıların ifadelerinde güzel, eğlenceli ve öğretici en çok tekrar eden düşünceler olmuştur. Bunun dışında sorumlulukların paylaşıldığı, tüm sınıfın etkinliklere katıldığı, aktif, ilgi çekici/merak uyandırıcı, samimi, çalışma odaklı, heyecanlı ve verimli sınıf atmosferi oluştuğuna ilişkin görüşler ifade edilmiştir. Bir katılımcı da gürültülü bir sınıf atmosferinin olduğunu bildirmiştir. Konu ile ilgili 1, 2, 5, 13 ve 6 numaralı katılımcıların

düşünceleri şu şekildedir: 1 numaralı katılımcı sınıf atmosferinin güzel, eğlenceli ve çalışma odaklı olduğuna ilişkin “Gayet güzel ve eğlenceli bir ortam vardı. Tüm sınıf görevini yerine getirmek için elinden geleni yapıyordu. Yapılan işten de keyif alıyordu.” düşüncesini belirtmiştir. Tüm sınıfın etkinliklere katılması, sürecin heyecan ve merak uyandırması ile ilgili 2 numaralı katılımcı; “Etkinlikleri tamamlamak için herkes çalışıyordu. Hazırlanan etkinliklerin farklı olması herkeste merak uyandırdı. Ödevi görmek için herkes heyecanlandı.” demiştir. 5 numaralı katılımcı; “... Tüm etkinlik boyunca sınıftaki herkes meraklı ve öğrenmeye yönelikti. Eğlenceli ve güzel bir etkinlik ortamı vardı. Konu hakkında ders öncesinde malumatım vardı. Ancak etkinlikte birçok şeyi heybeme doldurdum.” diyerek etkinlik süreci boyunca sınıf atmosferinin ilgi eğlenceli, güzel, ilgi çekici/merak uyandırıcı ve öğretici olması boyutlarını vurgulamıştır. 13 numaralı katılımcı “Doğal, samimi bir ortam vardı. Herkes bir şeyler yapmak için koşuşturdu. Bu çalışmaların birçok katkısının olduğunu söyleyebilirim.” diyerek etkinlik süreci boyunca sınıf atmosferinin samimi, aktif ve verimli olmasına değinmiştir. 6 numaralı katılımcı ise sınıf atmosferinin tüm sınıfın etkinliklere katıldığı, herkesin sorumlulukları paylaştığı ancak gürültülü bir sınıf atmosferine işaret ederek; “... Herkesin bir şeyler yaptığı, görev bölüşümünün olduğu ve herkesin verilen görevi yaptığı bir ortam vardı. Ama işin içinde herkes olunca sınıfta çok gürültü oldu. Bazen konuşulanları anlamadığım oldu.” düşüncelerini belirtmiştir.

### **Katılımcıların Tekniğin Tarih Derslerinde Kullanımı ile İlgili Düşünceleri**

Katılımcıların etkinlik sürecindeki deneyimlerinden hareketle Dursun Dilek Tekniği'nin tarih derslerinde kullanımı konusunda düşünceleri öğrenilmiştir. Konu ile ilgili düşünceler Tablo 5'te sunulmuştur:

Tablo 5.

*Katılımcıların Tekniğin Tarih Derslerinde Kullanımı ile İlgili Düşünceleri*

<b>Düşünceler</b>	<b>f</b>	<b>%</b>
Dersi eğlenceli/zevкли/keyifli hale getirmesi	13	26,5
Kalıcı öğrenme sağlaması	8	16,3
Herkes kendi yeteneği doğrultusunda çalışma imkânı vermesi	5	10,2
İlgi/dikkat çekici bir teknik olması	5	10,2
Anlaşılır bir teknik olması	3	6,1
Verimli bir teknik olması	3	6,1
Faydalı bir teknik olması	3	6,1
Fazla denenmemiş bir teknik olması	3	6,1
Akıcı bir teknik olması	2	4,1
Öğretici bir teknik olması	2	4,1
Dersin doğasına uygun bir teknik olması	2	4,1
<b>Toplam</b>	<b>49</b>	<b>100</b>

Teknik kapsamında etkinliklere katılan katılımcıların tamamı tekniğin tarih derslerinde kullanımı ile ilgili olumlu görüş bildirmiştir. Katılımcı görüşleri

incelendiğinde en çok tekniğin dersi eğlenceli/zevkli/keyifli hale getirmesi ve kalıcı öğrenme sağlaması görüşleri belirtilmiştir. Bunun dışında herkese kendi yeteneği doğrultusunda çalışma imkânı vermesi; ilgi/dikkat çekici, anlaşılır, verimli, faydalı, akıcı, öğretici, dersin doğasına uygun, fazla denenmemiş bir teknik olması düşünceleri de ifade edilmiştir. Konu ile ilgili olarak 1, 2, 7, 14 ve 16 numaralı katılımcıların düşünceleri şu şekildedir: Dersi eğlenceli/zevkli/keyifli hale getirmesi ve herkese kendi yeteneği doğrultusunda çalışma imkânı vermesi düşüncelerini ön plana çıkaran 1 numaralı katılımcı; *“Kesinlikle kullanılması gereken bir yöntem olduğunu düşünüyorum. Derste oldukça keyif aldım. Bir de grubun içinde herkesin kendi güçlü özelliklerini ortaya koyduğu güzel bir yöntem.”* düşüncesini belirtmiştir. 2 numaralı katılımcı; *“Tarihin bilgi ağırlıklı olması insanları yorarken bu teknik ile öğrenme süreci eğlenceli ve kalıcı hale getiriliyor. Bu sayede dersler sıkıcılıktan çıkmış oluyor.”* diyerek tekniğin dersi eğlenceli ve kalıcı hale getirdiğini vurgulamıştır. Dersi eğlenceli/zevkli/keyifli, ilgi/dikkat çekici hale getirmesi ve herkese kendi yeteneği doğrultusunda çalışma imkânı vermesi düşünceleriyle ilgili 7 numaralı katılımcı; *“Teknik ile tarih derslerinin işlenmesi bence oldukça verimli. Çünkü öğrencinin dikkatini çeken etkinlikler var. Aynı zamanda eğlenerek öğreniyorsun. Her öğrencinin öğrenme şekli farklıdır. Görsel, işitsel, sözel ve bu etkinlik yeteneğine göre herkesi derse çekmeye yönelir.”* demiştir. Tekniğin dersi ilgi/dikkat çekici hale getirmesi, anlaşılır ve faydalı olması ile ilgili 14 numaralı katılımcı; *“Konuları daha rahat kavrayabildik. Faydalı oldu. Kendimi bir şeyler kazanmış gibi hissediyorum. ... Klasikleşmiş olan tarih derslerinin işlenmesine farklı bir tarz kazandırdığını ve dersi ilgi çekici hale getirdiğini düşünüyorum.”* ifadelerini kullanmıştır. 16 numaralı katılımcı ise *“Sıkılmadan, uykumuz gelmeden güzel bir sınıf ortamı oldu. Tarihi daha iyi anladık ve kalıcı öğrendik. Başka şeyler de öğrendik. Bence tarih dersleri bu teknik için çok uygun. Daha önce hiç duymamıştım. Sık sık bu teknik kullanılarak dersler daha eğlenceli işlenebilir. ... ”* diyerek tekniğin dersi eğlenceli/zevkli/keyifli hale getirmesi, kalıcı öğrenme sağlaması, öğretici, dersin doğasına uygun ve fazla denenmemiş olması özelliklerine dikkat çekmiştir.

### **Katılımcıların Tekniğin Tarih Derslerinde Kullanımının Olumlu/Avantajlı Yönleri ile İlgili Düşünceleri**

Katılımcıların etkinlik sürecindeki deneyimlerinden hareketle tekniğin tarih derslerinde kullanımının olumlu/avantajlı yönleri ile ilgili düşünceleri öğrenilmiştir. Konu ile ilgili düşünceler Tablo 6’da sunulmuştur:

Tablo 6.

#### *Katılımcıların Tekniğin Olumlu/Avantajlı Yönleri ile İlgili Düşünceleri*

<b><i>Düşünceler</i></b>	<b><i>f</i></b>	<b><i>%</i></b>
Tekniğin dersi eğlenceli/zevkli/keyifli hale getirmesi	10	15,2
Tekniğin kalıcı öğrenme sağlaması	8	12,1
Tekniğin ilgi/dikkat çekici olması	6	9,1
Tekniğin iletişim kurma becerisi kazandırması	6	9,1
Tekniğin merak uyandırıcı olması	5	7,6

Tekniğin tüm öğrencileri derse katması	3	4,5
Tekniğin aktif katılım gerektirmesi	3	4,5
Tekniğin dersi anlaşılır hale getirmesi	3	4,5
Tekniğin öğretmene dersi öğretmede kolaylık sağlaması	3	4,5
Tekniğin tarihsel empati becerisi kazandırması	3	4,5
Tekniğin eleştirel düşünme becerisi kazandırması	3	4,5
Tekniğin kendini ifade etme becerisi kazandırması	3	4,5
Tekniğin farklı bakış açılarını görme becerisi kazandırması	2	3
Tekniğin birlikte hareket etme/işbirlikli çalışma becerisi kazandırması	2	3
Tekniğin sosyalleşme becerisi kazandırması	2	3
Tekniğin özgüven becerisi kazandırması	2	3
Tekniğin faydalı olması	1	1,5
Tekniğin verimli olması	1	1,5
<i>Toplam</i>	66	100

Katılımcıların tekniğin tarih derslerinde kullanımı ile ilgili bir takım becerilerin kazanımı ve öğrenme-öğretme süreçlerini olumlu etkileme boyutlarında görüşler ortaya koydukları görülmektedir. Katılımcıların belirttiği beceriler olarak iletişim kurma, tarihsel empati, eleştirel düşünme, kendini ifade etme, farklı bakış açılarını görme, birlikte hareket etme/işbirlikli çalışma, sosyalleşme ve özgüven kazanma dikkati çekmektedir. Öğrenme-öğretme sürecini olumlu etkileme boyutunda beceri kazanımı dışında başka görüşler de bulunmaktadır. Tekniğin dersi eğlenceli/zevкли/keyifli hale getirmesi, kalıcı öğrenme sağlaması, ilgi/dikkat çekici ve merak uyandırıcı olması, tüm öğrencileri derse katması, aktif katılım gerektirmesi, dersi anlaşılır hale getirmesi, öğretmene dersi öğretmede kolaylık sağlaması, faydalı ve verimli olması katılımcılar tarafından ifade edilen diğer düşüncelerdir. Katılımcıların tekniğin tarih derslerinde kullanımının olumlu/avantajlı yönleri ile ilgili düşünceleri incelendiğinde katılımcıların tekniğin tarih derslerinde kullanımı ile ilgili düşünceleriyle paralellik gösterdiği görülmektedir. Konu ile ilgili 9, 11, 17, 20 ve 21 numaralı katılımcıların düşünceleri şu şekildedir: 9 numaralı katılımcı; “*Bu teknik dersi eğlenceli bir hale getirdi. Öğrencinin konuyu daha akılda kalıcı olarak anlamasını sağladı. Ayrıca öğrencinin özgüvenini tazeliyor, iletişim kurmasını sağlıyor. ... Öğrencinin sunum ve anlatım yeteneğini geliştiriyor.*” diyerek tekniğin dersi eğlenceli/zevкли/keyifli hale getirmesi, kalıcı öğrenme sağlaması, iletişim kurma, kendini ifade etme ve özgüven kazanma becerilerini geliştirmesine dikkat çekmiştir. Tekniğin dersi eğlenceli/zevкли/keyifli hale getirmesi ve ilgi/dikkat çekici olması ile ilgili 11 numaralı katılımcı; “*... Sanırım mezun olmadan bu dersteki kadar eğlenemeyeceğiz. Teknik ilgimi çekti. Ben öğrencilerin de ilgisini çekeceğini ve derse keyif alarak katılacağımı düşünüyorum.*” şeklinde düşüncelerini belirtmiştir. 17 numaralı katılımcı tekniğin beceri kazandırma yönüne daha çok dikkat çekerek; “*Biz canlandırma grubundaydık geçmişte yaşayan insanların yerine kendini koyma fırsatımız oldu. Kararları sorguladık. Farklı fikirleri tartıştık. Hep birlikte bir şeyler ortaya koyduk. Bence en önemlisi şimdiye kadar çok fırsatımız olmamıştı. Özgüven*

kazandık. Artık başka şeyler yapmak için de istekli olacağım.” demiştir. 20 numaralı katılımcı; “Bu teknik en çok öğretmene yardımcı oluyor. Bir gün öğretmen olursam bu tekniği mutlaka kullanacağım. Sınıftaki en pasif öğrencinin bile kendini, yaptıklarını anlatabildiği, herkesin zevk aldığı bir teknik” diyerek tekniğin öğretmene dersi öğretmede kolaylık sağlaması, kendini ifade etme olanağı sağlaması ve dersi eğlenceli/zevkli/keyifli hale getirmesi özelliklerine dikkat çekmiştir. Tekniğin dersi daha anlaşılır hale getirdiğini düşünen 21 numaralı katılımcı ise “... Tarih dersleri hep zor dersler olarak bilinir. Bu teknik normal anlatımla anlayamayacağımız şeyleri bizlere öğretti. Tarihin anlaşılabilirliğini gösterdi. ...” olarak düşüncelerini ifade etmiştir.

### **Katılımcıların Tekniğin Tarih Derslerinde Kullanımının Olumsuz /Dezavantajlı Yönleri ile İlgili Düşünceleri**

Katılımcıların etkinlik sürecindeki deneyimlerinden hareketle tekniğin tarih derslerinde kullanımının olumsuz/dezavantajlı yönleri ile ilgili düşünceleri öğrenilmiştir. Konu ile ilgili düşünceler Tablo 7’de sunulmuştur:

Tablo 7.

*Katılımcıların Tekniğin Olumsuz/Dezavantajlı Yönleri ile İlgili Düşünceleri*

<b>Düşünceler</b>	<b>f</b>	<b>%</b>
Süre yönetimi ile ilgili problemlerinin olması	5	27,8
Tekniğin her öğrenciye hitap etmemesi	5	27,8
Dersin detaylı işlenmesine engel olabileceği	2	11,1
Heyecan/stres oluşturmaması	2	11,1
Sınıf yönetiminin zor olması	1	5,6
Bazı etkinliklerin amacına ulaşamaması	1	5,6
Bazı öğrencilerin grup çalışmalarına sınırlı katılmaları	1	5,6
Bilinçsizlik	1	5,6
<b>Toplam</b>	<b>18</b>	<b>100</b>

Katılımcıların önemli bir bölümü (f=15) tekniğin herhangi bir olumsuz/dezavantajlı yönü olmadığını ifade etmişlerdir. Katılımcı sayısı dikkate alındığında bu önemli bir oran olarak görülmektedir. Tekniğin tarih derslerinde kullanımının olumsuz/dezavantajlı yönleri hakkında en çok ifade edilen görüşler ise süre yönetimi problemleri ve tekniğin her öğrenciye hitap etmemesi düşünceleridir. Bunların dışında dersin detaylı işlenmesine engel olabileceği, heyecan/stres oluşturmaması, sınıf yönetiminin zor olması, bazı etkinliklerin amacına ulaşamaması, bazı öğrencilerin grup çalışmalarına sınırlı katılmaları ve bilinçsizlik düşünceleri belirtilmiştir. Konu hakkında 6, 7, 14 ve 18 numaralı katılımcıların düşünceleri şu şekildedir: 6 numaralı katılımcı; “... Süreç boyunca güdültü bir ortam vardı. Ama tekniğin ruhunda bu var sanırım. İlk defa yaptığımız için çok eğlensek de olayın ne olduğunu bizlerin ne yapacağını anlama açısından bir stres yaşadık diyebilirim. Zamanı yetiştirmek ayrı bir sorundu. Bilinçsizce sürece başladım. Şuan teknik aklımda oturdu. Ne yapacağımı daha iyi biliyorum. ...” ifadeleriyle tekniğin



olumsuz/dezavantajlı yönleriyle ilgili sınıf yönetiminin zor olması, heyecan/stres oluşturmaması, süre yönetimi problemleri ve bilinçsizlik boyutlarına dikkat çekmiştir. Bazı etkinliklerin amacına ulaşamaması ve dersin detaylı işlenmesine engel olabileceği boyutlarına dikkat çeken 7 numaralı katılımcı; “*Bence bazı etkinliklerde hedeflenen amaçlara ulaşamadı. İş biraz şova döndü. Eğlenceliydi, herkese göreydi ama konuların bir kısmı araya gitti. Bu teknikle bir konuyu detaylı inceleme şansız olmuyor. Bazı ilgi çekici şeyler öğreniyoruz ama detaylı bir öğrenme gerçekleşmiyor. ...*” demiştir. 14 numaralı katılımcı; “*Bu teknik grupla çalışmayı sevmeyen öğrenciler için bir dezavantaj oluşturabilir. Onlar için de bireysel çalışma imkânı verilebilir. ... Ne kadar süre verilirse verilsin hep eksik kalıyor. Süre ihtiyacı olan bir teknik.*” ve 18 numaralı katılımcı ise “*Zamanı ayarlamak gerçekten zor. Grupla öğrenmek istemeyen öğrenciler için de sevimli bir teknik olmayabilir. ...*” diyerek tekniğin her öğrenciye hitap etmemesi ve süre yönetimi problemlerine dikkat çektiği görülmüştür.

### **Katılımcıların Tekniğin Tarih Derslerinde Kullanımı ile İlgili Önerileri**

Katılımcıların tekniğin tarih derslerinde kullanımı ile ilgili önerileri Tablo 8’de sunulmuştur:

Tablo 8.

*Katılımcıların Tekniğin Tarih Derslerinde Kullanımı ile İlgili Önerileri*

<b><i>Düşünceler</i></b>	<b><i>f</i></b>	<b><i>%</i></b>
Tarih derslerinde tekniğin daha çok kullanılması	8	53,3
Tekniğin diğer derslerde de kullanılması	4	26,7
Öğrencilerin teknik kapsamında yapılan etkinliklere gönüllü olarak katılmasının sağlanması	3	20
<b><i>Toplam</i></b>	<b>15</b>	<b>100</b>

Katılımcılara son olarak tekniğin tarih derslerinde kullanımı ile ilgili önerileri sorulmuştur. Katılımcıların önemli bir bölümü (f=14) teknik hakkında herhangi bir öneri belirtmemiştir. Konu hakkında görüş belirten katılımcılar tarih derslerinde tekniğin daha çok kullanılması, tekniğin diğer derslerde de kullanılması ve öğrencilerin teknik kapsamında yapılan etkinliklere gönüllü olarak katılmasının sağlanması düşüncelerini belirtmişlerdir. Konu ile ilgili 4 ve 8 numaralı katılımcıların düşünceleri şu şekildedir: Tarih derslerinde tekniğin daha çok kullanılmasını öneren 4 numaralı katılımcı; “*Bu tekniğin tarih öğretimi açısından faydalı bir teknik olduğunu ve bu tekniğin tarih derslerinde başka konuların öğretiminde de kullanılmasını öneriyorum. Öğrenciler tarih derslerini sevsinler, dersten korkmasınlar. ...*” şeklinde düşüncelerini belirtmiştir. 8 numaralı katılımcı ise “*Bence her derste kullanılmalı. Tarih derslerinde daha çok kullanılmalı. Sadece bazı arkadaşlarımızın grup çalışması yapmak istemediğini düşünüyorum. Onlar için bir şeyler düşünülebilir.*” diyerek teknik hakkında tarih derslerinde tekniğin daha çok kullanılması, tekniğin diğer derslerde de kullanılması ve öğrencilerin teknik kapsamında yapılan etkinliklere gönüllü olarak katılmasının sağlanması düşüncelerini destekleyecek öneriler sunmuştur.

### Sonuç ve Tartışma

Eğitimde öğrenme-öğretme süreçleri dersle ilgili kazanımların gerçekleşmesinde önemli bir yere sahiptir. Bu süreçlerin nitelikli öğrenme yöntemleriyle zenginleştirilmesi öğrenmenin daha kaliteli gerçekleştirilmesine katkı sunmaktadır. Bu çalışmada literatürde görece az çalışılmış “Öğrencilerin Yeteneklerine Dayalı Konu Merkezli Öğretim (Dursun Dilek) Tekniği” ile işlenmiş bir tarih dersi sonunda öğrencilerin yaşadığı deneyimlerin ortaya konulması amaçlanmıştır. Çalışma sırasında teknikle ilgili yaptığımız genel gözlem tekniğin öğrencilerde olumlu izlenimler bıraktığı yönündedir. Bununla birlikte katılımcılara, teknik kapsamında etkinlik hazırlama süreci ve tekniğin katılımcılarda bıraktığı izlenim ile ilgili sekiz soru sorulmuş ve katılımcıların verdiği cevaplardan aşağıdaki sonuçlara ulaşılmıştır.

Katılımcılara teknik kapsamında etkinlik hazırlama süreci ile ilgili olarak buldukları grubu seçme gerekçeleri, etkinlik hazırlama, sunum süreci ve sınıf atmosferi ile ilgili düşünceleri sorulmuştur. Katılımcıların buldukları grubu yetenekleri doğrultusunda seçtikleri görülmüştür. Katılımcıların teknik kapsamında etkinlik hazırlama süreci ile ilgili süreci keyifli/eğlenceli buldukları ve işbirlikçi olarak çalıştıkları düşünceleri ön planda yer almıştır. Teknik kapsamında etkinliğin sunum süreci ile ilgili sürecin eğlenceli olması, sınıf hâkimiyeti ve öğretme deneyimi kazandırması düşünceleri katılımcılar tarafından daha çok belirtilmiştir. Sınıf atmosferi açısından katılımcı düşünceleri incelendiğinde güzel, eğlenceli ve öğretici düşünceleri vurgulanmıştır. Katılımcı görüşlerinden teknik kapsamında direkt etkinlik hazırlama süreci ile ilgili olumlu ve aktif bir öğrenme süreci olduğu görülmektedir. Ortaya çıkan sonuçların teknik hakkında alanyazındaki çalışmalarla (Dilek, 2002; Dilek, 2005; Dilek, 2007; Canbaz, 2006; Yılmaz, 2008; Okumuş & Güven, 2018, Okumuş, 2020a) uyumlu olduğu görülmektedir.

Tekniğin katılımcılarda bıraktığı izlenim ve tarih derslerinde kullanımı ile ilgili katılımcılara; tekniğin tarih dersleri için kullanım durumu, olumlu/avantajlı-olumsuz/dezavantajlı yönleri ve tarih derslerinde kullanımı ile ilgili öneriler sorulmuştur. Katılımcıların tamamı tekniğin tarih derslerinde kullanımı hakkında olumlu düşünce sunmuşlardır. Tekniğin dersi eğlenceli/zevkli/keyifli hale getirmesi ve kalıcı öğrenme sağlaması görüşleri katılımcıların en çok ifade ettiği düşüncelerdendir.

Katılımcıların tekniğin tarih derslerinde kullanımının olumlu/avantajlı yönleri hakkındaki düşünceleri; beceri kazanımı ve öğrenme-öğretme süreçlerinde yaşanan diğer kazanımlar olarak açıklanmıştır. Katılımcılar, iletişim kurma, tarihsel empati, eleştirel düşünme, kendini ifade etme, farklı bakış açılarını görme, birlikte hareket etme/işbirlikli çalışma, sosyalleşme ve özgüven kazanma becerilerini ifade etmiştir. Öğrenme-öğretme süreçlerinde yaşanan diğer kazanımlar olarak; tekniğin dersi eğlenceli/zevkli/keyifli hale getirmesi, kalıcı öğrenme sağlaması, ilgi/dikkat çekici ve merak uyandırıcı olması, tüm öğrencileri derse katması, aktif katılım gerektirmesi, dersi anlaşılır hale getirmesi, öğretmene dersi öğretmede kolaylık sağlaması, faydalı

ve verimli olması katılımcılar tarafından belirtilmiştir. Bu sonuçlar tekniğin hem aktif öğretim (active teaching) hem de aktif öğrenme (active learning) ortamı (bkz. Martella, Swisher & Mayer, 2024) sağladığını göstermektedir. Canbaz (2006), öğrenci yeteneklerine dayalı konu merkezli öğretim tekniği ile yaptığı bir dersin ardından deney grubunun ders başarı puanının kontrol grubuna göre anlamlı bir şekilde arttığını tespit etmiştir. Tekniğin uygulanmasından sonra öğrenciler; tarihsel empati, sorgulama, eleştirel düşünme, tarihsel kavrama, farklı bakış açılarını görme gibi tarihsel beceriler ile iletişim, sözcük edinimi, Türkçeyi düzgün kullanma gibi diğer becerilerini geliştirmişlerdir. Bununla birlikte, dersin kalıcılığının artmasında, uygulama düzeyi bilişsel becerilerin kazanılmasında ve taksonomik yaklaşımın bilgi, kavrama ve uygulama basamaklarında işlem yapabilmelerini olumlu yönde etkilemesinde tekniğin etkili olduğu görülmüştür. Yine tekniğin öğrencilerin zihin ve beden olarak derse aktif olarak katılmalarına olanak sağladığı ve derse olan güdüsünü olumlu etkilediği, derste materyal ve tarihi kaynak kullanımını arttırdığı, sınıf içi disiplini ve “Kılavuzluk/Yönlendirme, Öğrenci-Öğretmen, Öğretmen-Öğrenci, Öğrenci-Öğrenci, Öğrenci-Grup ve Öğrenci-Sınıf” kapsamındaki etkileşimleri olumlu yönde etkilediği gözlenmiştir. Ek olarak tekniğin ders öğretmenin de soru sorma, dinleme, geri bildirim, yönlendirme, yorumlama, materyal kullandırma davranışlarını, sınıf içi disipline ayırdığı zamanı ve öğretmenden öğrenciye, gruba ve sınıfa yönelik davranışlarını olumlu yönde etkilediği tespit edilmiştir. Güven vd. (2014), etkili tarih öğretiminde öğrencinin derse aktif olarak katılması, derse katkı yapması, tarih bilinci kazanması, kendisinden beklenen beceri ve kapasiteleri geliştirmesinin beklendiğini ifade etmişlerdir. Türkbek (2015), aktif öğrenme doğrultusunda oluşturulan sınıf ortamının öğrencilerin ders başarısını, derse yönelik ilgi ve motivasyonu arttırdığı, derse hazır olma, aktif katılım, bireysel sorumluluk, işbirliği, bilişsel farkındalık ve iletişim düzeylerini olumlu etkilediği sonuçlarına ulaşmıştır. Okumuş (2020a)’un yaptığı çalışmada katılımcılar; tekniğin eğlenceli/ilgi çekici olması, aktif katılımı sağlaması, akılda kalıcılığı sağlaması ve herkesin yetenekli olduğu alanda çalışmaya olanak vermesi, işbirliğini sağlaması, özgüveni geliştirmesi, farklı bakış açılarını görmeye imkân vermesi, öğrenilenleri pekiştirmesi, üretkenlik sağlaması düşüncelerini belirtmiştir. Dolmaz ve Kılıç (2017), aktif öğrenme yaklaşımlarının farklı zekâ türlerindeki öğrencilerin birlikte öğrenmelerine, öğrencinin derse olan ilgi ve motivasyonunun artmasına, öğrencilerin derse öğrenmelerine, beceriler kazanmasına katkı sağladığını tespit etmiştir. Akhan (2022) bu sonuçları destekleyici şekilde; aktif öğrenme yaklaşımlarının kullanıldığı bir tarih dersinin kalıcı öğrenme sağladığı, öğrencilerin eleştirel düşünme, problem çözme ve iletişim becerilerini geliştirdiği, öğrencinin kendine olan güvenin, öz yeteneklerinin, girişimci özelliklerinin farkına varmasını sağladığı ve zevkli öğrenme ortamı oluşturduğu sonuçlarına ulaşmıştır. Bu yönüyle çalışmanın alanyazındaki diğer çalışmalarla benzer sonuçlar ortaya çıkardığı tespit edilmiştir.

Katılımcıların tekniğin tarih derslerinde kullanımının olumsuz/dezavantajlı yönleri hakkındaki düşünceleri incelendiğinde; süre yönetimi ve tekniğin her

öğrenciye hitap etmemesi düşüncelerinin ön plana çıktığı görülmüştür. Bu çalışmanın sonuçlarıyla benzer şekilde Ünal (1999), aktif öğrenmenin önündeki engellerin öğrenci, öğretmen ve öğretim kurumundan kaynaklı olabileceğini ifade etmiştir. Dolmaz ve Kılıç (2017), aktif öğrenme yaklaşımlarının uygulandığı sınıflarda sorun olarak sınıfın fiziksel koşulları, oturma düzeni ve sınıfın kalabalık olması durumlarına dikkat çekmiştir. Okumuş (2020a), bu teknikle ilgili en önemli sorunun zaman yönetimi ile ilgili sorun olduğunu belirtmiş ve tekniğın uygulama sürecinin dikkatli bir şekilde planlanması gerektiğini ifade etmiştir. Güzel, Özeren, Akçın ve Özer (2022), etkili bir öğrenme-öğretme ortamı oluşturma sürecinde fiziki yapıdan, psikolojik yönden ve sosyal-kültürel-sportif faaliyetlerin yerine getirilmesi bakımından bazı sorunlarla karşılaşıldığını tespit etmiştir. Akhan (2022), aktif öğrenme yaklaşımlarının kullanıldığı bir tarih dersinde sınırlılık olarak zaman yönetiminde yaşanan sorunlar, öğrenci sayısının fazla olması ve fiziki koşulların yetersiz olması, materyal eksikliği, sınıf yönetimini sağlamada yaşanan sorunlar gibi sonuçlara ulaşmıştır.

Son olarak katılımcıların tekniğın tarih derslerinde kullanımı ile ilgili önerileri sorulmuştur. Konu hakkında görüş bildiren katılımcılar tekniğın tarih derslerinde ve diğer derslerde daha çok kullanılması ve etkinliklere gönüllü olarak katılımın sağlanması düşüncelerini ifade etmişlerdir. Tarih derslerinin içeriği ne kadar yoğun olursa içeriği yetiştirme kaygısından dolayı öğretmenlerin geleneksel yöntemlere yönelimi daha fazla olmaktadır (Black, 2003). Türkiye’de son dönemde gerçekleşen değişimle birlikte içeriğin önemli ölçüde azaltıldığı etkinliklerin arttırıldığı görülmektedir. Dolayısıyla katılımcıların önerisi ile mevcut konjonktür birbiriyle uyumaktadır.

## **Öneriler**

Alanyazındaki diğer çalışmalarla birlikte bu çalışmada da tekniğın tarih derslerinde kullanılması ile ilgili olumlu sonuçlara ulaşılmıştır. Bu bağlamda tekniğın tarih derslerinde kullanımı ile ilgili hizmetiçi eğitimlerde ve öğretmen bilgilendirme sistemlerinde öğretmenler yeterli düzeyde bilgilendirilmelidir. İyi örnekler paylaşılmalı ve bu tür çalışmalar teşvik edilmelidir. Alanyazındaki çalışmalar betimsel boyutlarda kalmaktadır. Yeni araştırmaların özellikle eylem araştırması şeklinde tasarlanması önerilmektedir. Ayrıca nicel araştırma ile bu tekniğın öğrenciler üzerindeki etkisi birçok boyutuyla araştırılmaya müsaittir.

## **Etik Kurul Beyanı**

Araştırmanın etik kurul izni, Aksaray Üniversitesi İnsan Araştırmaları Etik Kurulu’ndan 26.12.2023 tarihinde E-34183927-000- 00000903538 belge numarası ile alınmıştır.

## Çıkar Çatışması Beyanı

Yazarın herhangi bir kurum ya da kişi ile çıkar çatışması durumu bulunmamaktadır. Çalışma etik kurallara uygun olarak yürütülmüştür.

## Kaynakça

- Akhan, O. (2022). Tarih öğretmenlerinin derslerinde aktif öğrenme yöntem ve tekniklerini kullanmalarına yönelik deneyimleri. *Türkiye Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 26(2), 431-444.
- Bal, H. (2016). *Nitel araştırma yöntem ve teknikleri* (1. baskı). Sentez.
- Başaran, B. İ. (2004). Etkili öğrenme ve çoklu zekâ kuramı: Bir inceleme. *Ege Eğitim Dergisi*, 5(1), 7-15.
- Belenli, T. (2010). Tarih öğretimi ve çoklu zekâ kuramı. Mustafa Safran (Ed.), *Tarih nasıl öğretilir?* (1. baskı, s. 54-62) içinde. Yeni İnsan.
- Black, L. (2003). Tarih öğretim ve öğreniminde yöntem sorunları. Oya Köymen (Yayına Hazırlayan), *Tarih öğretimine eleştirel yaklaşımlar* (1. baskı, s. 29-33) içinde. Türkiye Ekonomik ve Toplumsal Tarih Vakfı.
- Bal, M. S. (2011). Türkiye’de tarih öğretiminin sorunları ve çözüm yolları konusunda öğretmen adayı ve öğretmen görüşlerinin karşılaştırılması. *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 8 (15), 371-387.
- Boadu, G. (2015). Effective teaching in history: the perspectives of history student-teachers. *International Journal of Humanities and Social Sciences*, 3 (1), 38-51.
- Borich, G. D. (2014). *Etkili öğretim yöntemleri*. (8. baskıdan çeviri). Nobel.
- Bümen, N. T. (2015). Çoklu Zekâ Kuramı ve eğitim. Özcan Demirel (Ed.), *Eğitimde yeni yönelimler* (6. baskı, s. 1-38) içinde. Pegem.
- Canbaz, Y. (2006). *İlköğretim okulu 7. sınıf sosyal bilgiler derslerinde öğrenci yeteneklerine dayalı konu merkezli öğretim tekniğinin değerlendirilmesi*. [Yüksek lisans tezi, Marmara Üniversitesi-İstanbul]. Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi.
- Creswell, J. W. (2013a). *Araştırma deseni (Nitel, nicel ve karma yöntem yaklaşımları)* (4. baskıdan çeviri). Eğiten Kitap.
- Creswell, J. W. (2013b). *Nitel araştırma yöntemleri (Beş yaklaşıma göre nitel araştırma ve araştırma deseni)* (3. baskıdan çeviri). Siyasal.
- Dawson, C. (2015). *Araştırma yöntemlerine giriş (Araştırma projesi yürüten tüm araştırmacılar için pratik bir klavuz)* (4. basımdan çeviri). Eğitim.
- Demircioğlu, İ. H. (2010). *Tarih öğretiminde öğrenci merkezli yaklaşımlar* (3. Baskı). Anı.
- Dilek, D. (2002). Sosyal bilimler öğretiminde öğrencilerin yeteneklerine dayalı konu merkezli öğretim (Dursun Dilek) tekniği. *Tarih Öğretimi ve Yeni Yaklaşımlar Sempozyumu*, 10-12 Ekim 2002, Çanakkale.
- Dilek, D. (2005). Sosyal bilimler öğretiminde öğrencilerin yeteneklerine dayalı konu merkezli öğretim (Dursun Dilek) tekniği. *Buca Eğitim Fakültesi Dergisi*, 18, 153–159.

- Dilek, D. (2007a). *Tarih derslerinde öğrenme ve düşünce gelişimi* 3. baskı. Nobel.
- Dilek, D. (2007b). Using a Thematic Teaching Approach Based on pupil's Skill and Interest in Social Studies Teaching. *International Journal of Historical Learning, Teaching and Research* 7(1), Heirnet. <http://centres.exeter.ac.uk/historyresource/journal13/Dilek,%2008.pdf>.
- Dilek, D. & Alabaş, R. (2010). Öğrencilerde tarihsel düşünce gelişimi. Mustafa Safran (Ed.), *Tarih nasıl öğretilir?* (1. baskı, s. 123-130) içinde. Yeni İnsan.
- Dilek, D. & Dilek, G. (2015). Tarihsel becerilerin öğretimi. Muammer Demirel (Ed.), *Tarih Öğretim Yöntemleri* (1. baskı, s. 135-152) içinde. Pegem.
- Dolmaz, M. & Kılıç, R. (2017). Sosyal bilgiler dersi tarih konularının öğretiminde aktif öğrenme ve öğretmen görüşleri doğrultusunda değerlendirilmesi. *International Journal of Field Education*, 3 (1), 42-59.
- Erdem, A. R. (2005). Öğrenmede etkili yollar: Öğrenme stratejileri ve öğretimi. *İlköğretim Online*, 4 (1), 1-6.
- Glesne, C. (2013). *Nitel araştırmaya giriş* (2. baskı). Anı.
- Göksu, M. M. (2020). Sosyal bilgiler öğretmenlerinin tarih konularının öğretimine yönelik görüşleri. *Kastamonu Education Journal*, 28 (5), 1946-1955. <https://doi.org/10.24106/kefdergi.4039>
- Güler, A., Halıcıoğlu, M. B. & Taşgın, S. (2013). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri* (1. baskı). Seçkin.
- Gürbüz, S. & Şahin, F. (2014). *Sosyal bilimlerde araştırma yöntemleri (Felsefe-yöntem-analiz)* (1. baskı). Seçkin.
- Güven, İ., Bıkmaz, F., Demirhan-İşcan, C. & Keleşoğlu, S. (2014). *Tarih öğretimi kuram ve uygulama* (2. baskı). Pegem.
- Güzel, İ., Özeren, E., Akçin, N. & Özer, M. (2022). Öğretmen görüşlerine göre etkili bir öğrenme-öğretme ortamı oluşturma sürecinde karşılaşılan sorunlar. *Socrates Journal of Interdisciplinary Social Studies*, 16, 158-174.
- Köse, E. (2013). Bilimsel araştırma modelleri. Remzi Y. Kınçal (Ed.), *Bilimsel araştırma yöntemleri* (2. baskı, s. 99-123) içinde. Nobel.
- LaRoche, I. S. (2015). *Expanding democracy in classrooms: history teacher candidates' perceptions of student feedback as a democratic teaching practice*. [Doktora tezi, University of Massachusetts, Amherst].
- Martella, A. M., Swisher, M., & Mayer, R. E. (2024). How much active teaching should be incorporated into college course lectures to promote active learning?, *Contemporary Educational Psychology*, 79, 102316, <https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2024.102316>
- Okumuş, O. ve Güven, A. (2018). Tarih derslerinde demokrasi eğitimi için kullanılacak bazı etkinlikler. *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 11 (56), 604-628. <http://dx.doi.org/10.17719/jisr.20185639034>

- Okumuş, O. (2020a). Savaşın içinde barışı öğretmek tarih derslerinde demokrasi eğitimi (1. baskı). Pegem. <https://doi.org/10.14527/978-625-7228-89-3>
- Okumuş, O. (2020b). An investigation of factors that caused the individuals' interest in history after their high school education. *International Journal of Eurasian Education and Culture*, 5 (11), 2378-2422. <https://doi.org/10.35826/ijoecc.194>
- Onurer, C. (2020). 8. sınıf T.C. İnkılap Tarihi ve Atatürkçülük dersinde geçen tarihsel kavramların öğretiminin tarihsel düşünme becerilerine etkisi. [Yüksek lisans tezi, Marmara Üniversitesi-İstanbul]. Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi.
- Özalp, O. (2000). İlköğretim okulları ve liselerde tarih eğitiminin gözden geçirilmesi ihtiyacının ana nedenleri ve bu konudaki çalışmalar. *Tarih Öğretiminin Yeniden Yapılandırılması* (1. Baskı, s. 4-7) içinde. Türkiye Ekonomik ve Toplumsal Tarih Vakfı.
- Öztaş, S. (2008). Tarih öğretimi ve filmler. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 16 (2), 543-556.
- Safran, M. (1993). Değişik öğrenim basamaklarında tarih dersine ilişkin tutumlar üzerine bir araştırma. *Eğitim Dergisi*, 4, 35-40.
- Şimşek, A. (2003). Tarih öğretiminde görsel materyal kullanımı. *Gazi Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 4 (1), 143-157.
- Şimşek, A. (2008). Tarih derslerinde bütünsel öğrenme: Gestaltçı yaklaşımdan Holistik yaklaşıma bir bakış denemesi. *Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi*, 5 (2), 1-16.
- Türkben, T. (2015). Aktif öğrenme yöntemiyle oluşturulmuş sınıf ortamının öğrenciler üzerindeki etkisi. *Turkish Studies*, 10 (7), 899-916. <http://dx.doi.org/10.7827/TurkishStudies.8331>
- Ünal, S. (1999). Aktif öğrenme, öğrenmeyi öğrenmek ve probleme dayalı öğrenme. *Marmara Üniversitesi Atatürk Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 11, 373-378.
- Yıldırım, A. ve Şimşek, H. (2008). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri* (7. Baskı). Seçkin.
- Yılmaz, A. (2008). Sosyal bilgiler dersi tarih konularının çoklu zekâ kuramına göre işlenişi. *Marmara Coğrafya Dergisi*, 18, 238-252.

### Extended Abstract

Developments in recent years have brought teaching processes in which students are at the centre of learning. Many factors should be taken into consideration for students so that they can be at the centre of learning. One of these factors is student characteristics. The use of student-centred methods and techniques that take into account many characteristics of students in learning-teaching processes and turn student characteristics into opportunities will lead to a healthier process. One of these methods is Dursun Dilek Technique (DDT). DDT it is a collaborative, student-centred technique based on the activities of students as part of their interests and abilities within the framework of a subject determined within social studies and history courses. In this technique, the student is given the opportunity to work in the field in

which he/she is interested and talented and puts the student at the centre of learning more. This technique also supports the Multiple Intelligence Theory. The first introductory studies on the technique were conducted by Dursun Dilek in 2002, 2005 and 2007 (b). In the literature, there are studies by Canbaz (2006), who centred on the technique, and Yılmaz (2008), Okumuş and Güven (2018), Onurer (2020) and Okumuş (2020a) who mentioned the technique. In the studies, it is seen that the technique positively affects the learning-teaching processes with many features. However, it is seen that the accumulation in the literature on the technique is relatively insufficient. Especially the notional and rote-oriented structure of history lessons reveal negative attitudes towards the course, and it is thought that possible negative attitudes that may arise in this course process will be prevented by student-centred methods and techniques. In this sense, it is assumed that DDT will make important contributions to the teaching of history lessons. The aim of the research is to determine the thoughts and experiences of pre-service history teachers about DDT after a sample history course application in which the technique is used. In line with the determined purpose, it was tried to learn the thoughts of the participants about the activity preparation process within the scope of DDT, the activity presentation process, the classroom atmosphere during the activity process, the role of the technique in the history teaching process, the advantageous and disadvantageous aspects of its use in history lessons and the suggestions about the use of the technique in the history teaching process.

In general, the research focuses on the implementation of the DDT within a programme and the experiences of the participants during the implementation. In order to see the experiences in detail, qualitative research approach and case study design within the framework of this approach were implemented in the research. The study group of the research consists of 'Pre-Service History Teachers'. Through convenience sampling, 25 participants (13 female, 12 male) who took the 'History Teaching Methods' course, which is one of the teaching profession courses, were determined as the sample. In the study, a semi-structured interview form prepared by the researcher was used in order to learn the thoughts and experiences of the participants about the application. Participants engaged in a total of six hours of practice sessions over three weeks. To analyze the data collected on participant experiences, content analysis was employed.

As a result, our general observation of the technique during the study is that it left a positive impression on the students. Participants were asked about their reasons for choosing their group, the activity preparation process, the presentation process, and their thoughts on the classroom atmosphere within the scope of the technique. It was observed that participants chose their groups based on their abilities. Regarding the activity preparation process within the scope of the technique, their thoughts on finding the process enjoyable/fun and working collaboratively were prominent. Regarding the presentation process within the scope of the technique, participants more frequently mentioned that the process was fun, provided classroom control, and



gave them teaching experience. When examining participants' thoughts on the classroom atmosphere, it was emphasized that they found it beautiful, fun, and instructive. From the participant feedback, it is evident that there was a positive and active learning process directly related to the activity preparation process within the scope of the technique. Participants were asked about the use of the technique in history classes, its positive/advantageous and negative/disadvantageous aspects, and suggestions for its use in history classes, regarding the impression the technique left on them and its use in history classes. All participants expressed positive opinions about the use of the technique in history classes. The most frequently expressed opinions of the participants were that the technique made the lesson fun/enjoyable/pleasant and provided lasting learning. Participants explained their thoughts on the positive/advantageous aspects of using the technique in history classes as skill acquisition and other gains experienced in the learning-teaching processes. Participants expressed that they gained skills in communication, historical empathy, critical thinking, self-expression, seeing different perspectives, working together/collaborative work, socialization, and self-confidence. Other gains experienced in the learning-teaching processes were that the technique made the lesson fun/enjoyable/pleasant, provided lasting learning, was interesting/attention-grabbing and curiosity-inducing, involved all students in the lesson, required active participation, made the lesson understandable, made it easier for the teacher to teach the lesson, and was useful and efficient. When examining participants' thoughts on the negative/disadvantageous aspects of using the technique in history classes, it was observed that time management and the fact that the technique did not address every student were prominent. Participants suggested that the technique should be used more in classes.

# Uzaktan Öğretici Rolündeki Öğretmenlerin Dijital Yeterliklerinin İncelenmesi

Mehmet Yavuz\*, Bünyami Kayalı\*\*

Makale Geliş Tarihi:09/10/2024

Makale Kabul Tarihi:07/02/2025

DOI: 10.35675/befdergi.1562921

## Öz

Çalışmada uzaktan öğretici rolündeki öğretmenlerin dijital yeterliklerinin belirlenerek çeşitli değişkenler açısından incelenmesi amaçlanmıştır. Bu doğrultuda çalışmada nicel araştırma yöntemlerinden tarama modeli kullanılmıştır. Çalışmanın örneklemini uzaktan öğretim deneyimine sahip 470 öğretmen oluşturmaktadır. Çalışmada veri toplama aracı olarak Eğitimciler için Dijital Yeterlilikler Çerçevesi ölçeği kullanılmıştır. Çalışmada betimsel ve kestirimsel analiz yöntemleri kullanılmıştır. Çalışma sonucunda öğretmenlerin dijital yeterlik çerçevesinin ortalaması hesaplanmıştır. Ortalamanın dijital yeterlik çerçevesindeki karşılığı "Uzman" sınıfına denk gelmektedir. Cinsiyet faktörüne göre öğretmenlerin dijital yeterlik düzeyleri erkek öğretmenlerin lehine anlamlı farklılık göstermiştir. Bununla birlikte çalışılan okul düzeyi, öğrenim seviyesi, günlük teknolojik cihaz kullanım süresi ve deneyim gibi faktörler açısından ise öğretmenlerin dijital yeterlik düzeyleri arasında anlamlı farklılık gözlenmemiştir.


**Anahtar Kelimeler:** Dijital yeterlik, öğretmen, uzaktan eğitim, uzaktan öğretici


## Examining the Digital Competencies of Teachers in the Role of Distance Instructors

### Abstract

In the study, it was aimed to determine the digital competencies of teachers in the role of distance instructors and to examine them in terms of various variables. In this direction, survey model, one of the quantitative research methods, was used in the study. The sample of the study consists of 470 teachers with distance education experience. The Digital Competencies Framework for Educators scale was used as a data collection tool in the study. Descriptive and predictive analysis methods were used in the study. As a result of the study, the mean of teachers' digital competence framework was calculated. The equivalent of the mean in the digital competence framework corresponds to the "Expert" class. According to the gender factor, teachers' digital competence levels showed a significant difference in favour of male teachers. However, no significant difference was observed between the digital competence levels of teachers in terms of factors such as school level, education level, daily technological device usage time and experience.

**Keywords:** Digital competence, distance education, distance instructors, teacher

\*Bingöl Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Yönetim Bilişim Sistemleri Bölümü, Bingöl, Türkiye, [myavuz@bingol.edu.tr](mailto:myavuz@bingol.edu.tr), ORCID: [0000-0001-6218-232X](https://orcid.org/0000-0001-6218-232X) 

\*\*Bayburt Üniversitesi, Teknik Bilimler MYO, Bilgisayar Teknolojileri, Bayburt, Türkiye, [bunyamikayali@bayburt.edu.tr](mailto:bunyamikayali@bayburt.edu.tr), ORCID: [0000-0001-6419-9088](https://orcid.org/0000-0001-6419-9088) 

**Kaynak Gösterme:** Yavuz, M. & Kayalı, B. (2025). Uzaktan öğretici rolündeki öğretmenlerin dijital yeterliklerinin incelenmesi. *Bayburt Eğitim Fakültesi Dergisi*, 20(45), 284-309.

## Giriş

Bilgi ve İletişim Teknolojilerinin (BİT) giderek daha yaygın bir şekilde kullanıldığı günümüzde, dijital dönüşüm hızlı bir şekilde devam etmekte (Reddy vd., 2020) ve bu dönüşümün etkileri her alanda gözlemlenmektedir (López-Gil & Bernal-Bravo, 2019). Dijital dünyada istihdam edilecek bireyler artık yeterlik temelli değerlendirilmekte olup (Ilomäki vd., 2016) dijital yeterlik, içinde yaşadığımız dönemin temel yetkinliklerden biri olarak kabul edilmektedir (Choi, 2018).

Literatür incelendiğinde dijital yeterlik kavramıyla ilgili birçok tanımın var olduğu görülmektedir. Lankshear ve Knobel (2008) dijital yeterliği bireyin dijital ortamda farklı formatlarda bulunan bilgiye erişim sağlama, bilgiyi anlama ve kullanma süreçlerinde işe koştuğu tüm beceriler olarak tanımlamıştır. Ferrari vd. (2012) ise yukarıda ifade edilen becerilere ek olarak dijital teknolojileri kullanarak problem çözmek, iletişim kurmak, iş birliği yapmak, öğrenmek ve sosyalleşmek için gerekli beceri ile farkındalıklar olarak tanımlamışlardır. Avrupa Birliği Parlamentosu (2006) ise kavrama daha geniş bir perspektiften bakarak dijital yetkinliği bireylerin iş ve günlük yaşantılarında teknolojiyi verimli, bilinçli ve güvenli bir şekilde kullanabilme becerisi olarak tanımlamaktadır.

BİT 'in etkili ve verimli bir şekilde kullanılmasına karşılık gelen dijital yeterlik, özellikle bireylerin sosyo-ekonomik yaşamında etkin bir rol almaları açısından gerekli niteliklerden biri olarak kabul edilmektedir (Kuzminska vd., 2019). Bu nedenle de birçok ülke bireylere dijital becerileri kazandırmak amacıyla başta eğitim sistemlerinin dönüştürülmesi olmak üzere farklı politikalar uygulamaktadır (Eurydice Network Report, 2012). Son dönemlerde söz konusu politikalarla birlikte öğretmenlerin dijital yeterlikleri de öğrencilere dijital becerilerin kazandırılması açısından önemli bir faktör olarak karşımıza çıkmaktadır (Benali vd., 2018; Cattaneo vd., 2022). Çünkü öğretmenlerin uygun ve yenilikçi pedagojik araçları kullanmaları, öğrencilerinin gelecek için ihtiyaç duydukları becerilerin geliştirilmesi ve öğrenme çıktılarının iyileştirilmesi açısından önemli bir potansiyele sahiptir ve bu sebeple öğretmenlerin dijital yeterlikleri, öğrencilerinin dijital teknolojilerden en iyi şekilde yararlanması açısından önemli görülmektedir (OECD, 2019). Yine Avrupa Birliği Komisyonu öğrencilere dijital yetkinliklerin kazandırılmasında en önemli rol modelin öğretmenler olduğunu ifade etmektedir (Redecker, 2017).

Bu doğrultuda içinde bulunduğumuz dijital çağda bireylerin sahip olması gerektiği düşünülen dijital yeterlikler ulusal ve uluslararası kurumlar tarafından hazırlanan raporlarla ortaya konulurken benzer şekilde öğretmenlerin sahip olması gereken beceri ve yeterlikler de yine ulusal ve uluslararası kurumlarca belirlenmeye çalışılmıştır (McGarr & McDonagh, 2019; Toker vd., 2021). Avrupa Birliği Komisyonu tarafından eğitimcilerin dijital yeterliklerini belirlemek ve geliştirmek amacıyla ortaya konan Eğitimciler için Dijital Yeterlilikler (DigCompEdu) Çerçevesi bu çalışmalardan biridir. Çerçeve öğretmenlerin sahip olması gereken dijital

yeterlikleri altı başlık (profesyonel katılım, dijital kaynaklar, öğrenme ve öğretme, değerlendirme, öğrenenleri güçlendirme ve öğrencilerin dijital yetkinliğini kolaylaştırma) altında incelemektedir. Yine Amerika Birleşik Devletleri'nde (ABD) Uluslararası Eğitim Teknolojileri Topluluğu (ISTE) tarafından öğretmenlerin dijital eğitim ortamlarında sahip olmaları gereken beceriler, 2008 yılında Öğretmenler için Ulusal Eğitim Teknolojisi Standartları (NETS-T) ismiyle yayınlanmıştır (ISTE, 2008). Söz konusu standartlar 2017 yılında güncellenerek kapsamı genişletilmiştir (ISTE, 2017). Ülkemizde ise Öğretmen Yetiştirme ve Geliştirme Genel Müdürlüğü tarafından 2017 yılında güncellenen Öğretmenlik Mesleği Genel Yeterlilikleri ile Öğretmen Strateji Belgesi (MEB, 2017) ve Vizyon 2023 (MEB, 2018) raporları içerisinde eğitimcilerin dijital yeterliğe atıfta bulunulmuştur (Toker vd., 2021).

Öğretmenlerin dijital yeterliklerine yönelik bu tartışmalar devam ederken tüm dünyada yaşanan pandemi ve sonrasında ülkemizde yaşanan deprem süreçleri dijital dönüşümü daha da hızlandırmıştır. Bu dönemde eğitim ortamlarında daha önce görülmemiş bir teknoloji kullanımı söz konusu olmuştur (Ng vd., 2023). Yeni teknolojiler eğitim ortamlarına entegre edilmeye çalışılırken çevrimiçi öğrenmeye önemli bir kayma olmuştur (Whalley vd., 2021). Özellikle derslerini uzaktan eğitim yöntemiyle yürüten öğretmenlere hem teknolojik hem de pedagojik açıdan büyük görev ve sorumluluklar yüklenmiştir. Geleneksel uzaktan eğitim faaliyetlerinin her aşamasında öğreticiler aktif rol oynarken (Anderson & Dron, 2011) pandemiyle birlikte öğretmenler senkron araçları kullanarak canlı dersler gerçekleştirmek, çevrimiçi derslere yönelik içerikler geliştirmek, öğrenme yönetim sistemlerini kullanmak ve dijital ortamda öğrencilerle iletişim kurmak gibi ekstra roller üstlenmişlerdir (Can, 2020). Bu dönemde öğretmenlere yüklenen söz konusu rol ve sorumluluklar ışığında uzaktan eğitim faaliyetlerinin etkili bir şekilde gerçekleştirilmesi adına uzaktan öğretici yeterlikleri (Paquette, 2007) yeniden gündeme gelmiş ve güncellenmesi gerektiği ifade edilmiştir (Aydın vd., 2021). Ayrıca pandemi döneminde yaşanan deneyimler doğrultusunda hem öğrencilerin hem de öğretmenlerin BİT'i etkin ve verimli bir şekilde kullanmalarının süreç açısından kritik önem taşıdığı görülürken (Yıldırım vd., 2024) uzaktan öğreticiler açısından dijital yeterliklerin önemi tekrar vurgulanmıştır.

Literatürde uzaktan öğreticilerin sahip olması gereken genel yeterliklere yönelik birçok çalışma mevcuttur (Arah, 2012; Baran vd., 2011; Bawane & Spector, 2009; Richter & Ware, 2016; Roberts, 2018; Smith, 2005; Varvel, 2007). Çalışmaların çoğunda uzaktan öğretici yeterlikleri pedagojik, sosyal, yönetsel ve teknik boyutlar altında incelenmiştir (Aydın vd., 2021). Çalışmalar içerisinde dijital yeterliklere teknik boyut altında yer verilirken özellikle Richter ve Ware (2016) ve Roberts (2018) tarafından gerçekleştirilen çalışmalarda dijital yeterliklerin çok önemli olduğu ve desteklenmesi gerektiği vurgulanmıştır. Aydın vd. (2021), Fursykova vd. (2022), Kıymet ve Çakır (2023), Myry vd. (2022) ile Yılmaz ve Toker (2022) tarafından gerçekleştirilen çalışmada ise uzaktan öğreticilerin sadece dijital yeterlikleri incelenmiştir. Bu çalışmaların dışında sadece çevrimiçi öğreticilerin sahip olması

gereken yeterlikleri araştıran çalışmalarda bulunmaktadır (Abdous, 2011; Albrahim, 2020; Ally, 2019; Baran & Correia, 2014; Badiozaman vd., 2022; Bigatel vd., 2012; Coswatte Mohr & Shelton, 2017; Farmer & Ramsdale, 2016; Graham vd., 2019; Martin vd., 2019; Özcan & Saraç, 2020; Reyes-Fournier vd., 2020; Şimşek vd., 2021). Avcı ve Güven (2021), Yıldırım vd. (2024) ile Perifanou ve Economides (2022) tarafından gerçekleştirilen çalışmada ise yine çevrimiçi öğretmenlerin sadece dijital yeterlikleri incelenmiştir. Bu durum literatürde uzaktan öğretmenlerin dijital yeterliklerini inceleyen çok fazla çalışmanın olmadığını göstermektedir.

Sonuç olarak geleceğe yönelik eğitim ortamlarının yapısını ve eğitimcilerin sahip olması gereken beceri setlerini dönüştürmeye zorlayan; Endüstri 4.0 (Schmidt, 2017), yenilikçi pedagojiler (Suárez vd., 2018), yoğun internet kullanımı ve bilgi paylaşımı (Reyna vd., 2018), toplumun ve çağın getirdiği değişimlere uyum sağlama (Buldu, 2014), yapay zekâ (Schmidt, 2017), dijital teknolojiler (Pettersson, 2018) ile açık ve uzaktan eğitim hareketi (Paskevicius & Hodgkinson-Williams, 2018) gibi birçok faktör vardır. Özellikle son zamanlarda öğrenme ortamları açısından benzersiz bir iletişim, etkileşim ve işbirliği fırsatı sunan dijital teknolojilerin varlığı ise dijital yeterliklere sahip çevrimiçi öğretmenlere duyulan ihtiyacı artırmış (Orhan Özen & Mazman Akar, 2022) ve dijital çağda “dijital öğretmenler” kavramını ortaya çıkarmıştır (Ally, 2019). Gelecekte ortaya çıkması muhtemel halk sağlığını tehdit eden afetler (Samson, 2020), öğretim süreçlerinin ve çıktılarının niteliğinin artırılması (Fernández Batanero vd., 2022), teknoloji destekli öğrenme fırsatlarının farkında olma ve öğrenme süreçlerini destekleme (Nessipbayeva, 2012), dijital çağın gerektirdiği öğrenci ihtiyaçlarının karşılanması (Pettersson, 2018), öğrencilerin dijital risklerden korunması (İnan Kaya, 2021), uzaktan eğitim faaliyetlerinin başarısı (Johnsrud vd., 2005) ile yeni çevrimiçi öğretmenlere yol göstermesi (Stein & Wanstreet, 2017) adına uzaktan öğretmenlerin dijital yeterlikleri ve rollerinin belirlenmesi önemli görülmektedir. Yine böyle bir tanımlama, öğretmen eğitimi noktasında, yönetici ve karar alıcılara rehberlik edebilecek potansiyele sahip olması açısından da önemli görülmektedir. Ayrıca bu alana yönelik literatürde sınırlı sayıda çalışmanın olması ve benzer çalışmaların mevcut literatürü zenginleştirmeye katkı sağlayacak olması nedeniyle de önemli olduğu söylenebilir. Bu kapsamda çalışmada uzaktan öğretmenlerin dijital yeterliklerin belirlenerek çeşitli değişkenler açısından incelenmesi amaçlanmıştır. Değişkenler belirlenirken alanyazında yer alan benzer çalışmalarda (Fidan & Yeleşen, 2022; Gümüş, 2021; Özerbaş & Kuralbayeva, 2018) ele alınan değişkenler dikkate alınmıştır. Bu kapsamında çalışma süresince aşağıdaki araştırma sorularına cevap aranacaktır.

1. Uzaktan öğretici rolündeki öğretmenlerin dijital yeterlikleri hangi düzeydedir?
2. Cinsiyet faktörüne göre uzaktan öğretici rolündeki öğretmenlerin dijital yeterlikleri arasında anlamlı bir farklılık var mıdır?
3. Okul düzeyi faktörüne göre uzaktan öğretici rolündeki öğretmenlerin dijital yeterlikleri arasında anlamlı bir farklılık var mıdır?

4. Öğrenim seviyesi faktörüne göre uzaktan öğretici rolündeki öğretmenlerin dijital yeterlikleri arasında anlamlı bir farklılık var mıdır?
5. Günlük teknolojik cihaz kullanma süresi faktörüne göre uzaktan öğretici rolündeki öğretmenlerin dijital yeterlikleri arasında anlamlı bir farklılık var mıdır?
6. Mesleki deneyim süresi faktörüne göre uzaktan öğretici rolündeki öğretmenlerin dijital yeterlikleri arasında anlamlı bir farklılık var mıdır?

### Yöntem

Bu bölümde araştırma yöntemi, örneklem, veri toplama araçları, veri analizi ve etik izin başlıklarına yer verilmiştir.

### Araştırma Yöntemi

Araştırmada nicel araştırma yöntemlerinden tarama modeli kullanılmıştır (Cohen vd., 2002). İki veya daha fazla değişken arasındaki değişimi belirlemek için kullanılan tarama modeli (Creswell, 2017), betimsel araştırmalarda yaygın olarak kullanılmaktadır. Ayrıca büyük gruplar üzerinde gerçekleştirilen ve gruptaki bireylerin bir olay ya da olguya ilişkin görüş ve tutumlarının sorgulandığı, ilgili olay ve olguların betimlendiği bir araştırma desenidir (Karakaya, 2014).

### Örneklem

Araştırmanın örneklemini Türkiye'nin doğusunda bulunan bir ilde görev yapan ve uzaktan öğretim deneyimi olan 470 öğretmen oluşturmaktadır. Katılımcılar daha önce uzaktan öğretim yöntemiyle en az bir ders vermiş ya da ders almış öğretmenler arasından belirlenmiştir. Çalışmanın örneklemini kolay ulaşılabilir örnekleme yöntemiyle belirlenmiştir. Bu yöntem incelenen konu için uygun olan bireylerin veya grupların seçildiği bir örneklem yaklaşımıdır. Söz konusu örnekleme yöntemi kolaylığı ve hızlı veri toplama kabiliyeti nedeniyle tercih edilmektedir (Sönmez & Alacapınar, 2013). Tablo 1 katılımcıların demografik özelliklerini göstermektedir.

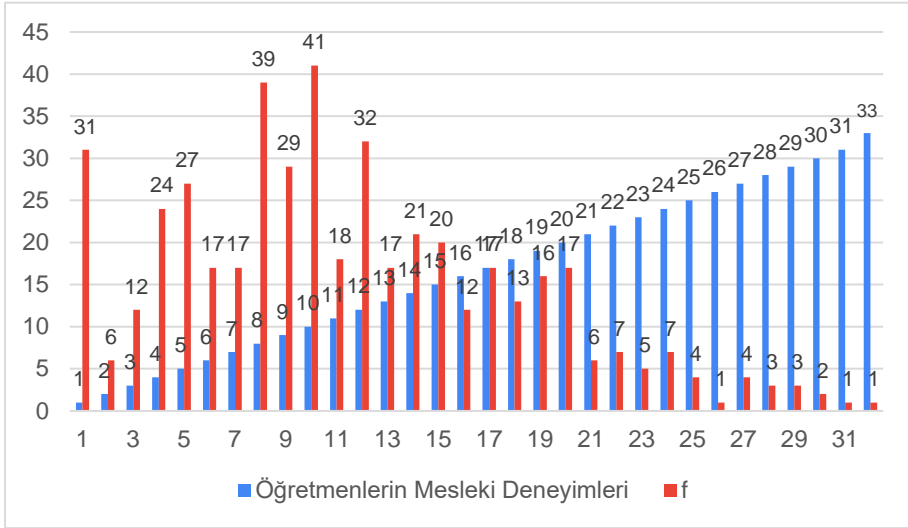
Tablo 1.

### *Katılımcıların Demografik Bilgileri*

		f	%
Cinsiyet	Erkek	251	53,4%
	Kadın	219	46,6%
	Total	470	100,0%
Kurum	Ortaokul	198	42,1%
	İlkokul	140	29,8%
	Lise	105	22,3%
	Okul Öncesi	27	5,7%
	Total	470	100,0%

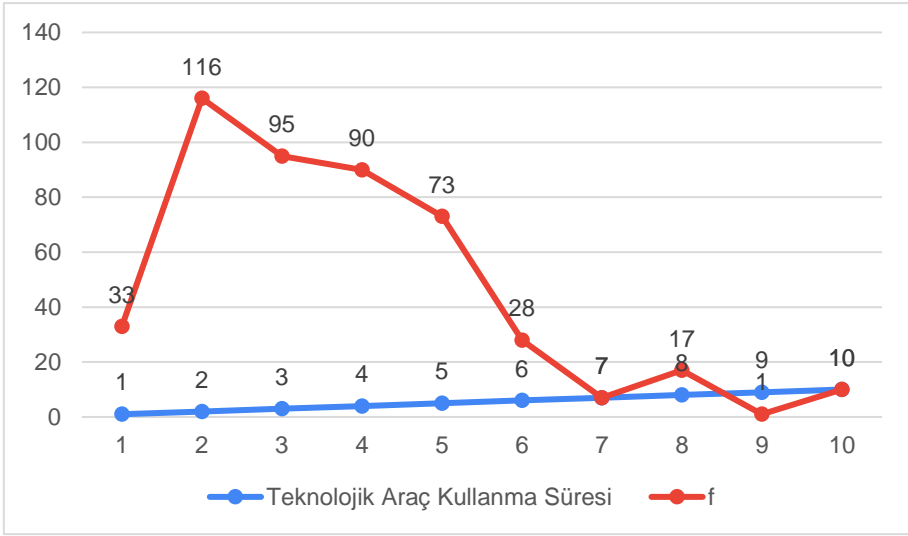
Öğrenim Durumu	Lisans	361	76,8%
	Yüksek lisans	106	22,6%
	Doktora	3	0,6%
	Total	470	100,0%

Tablo 1 incelendiğinde katılımcıların %53,4'ünün erkek (n=251) ve %46,6'sının kadın (n=219) olduğu görülmektedir. Katılımcıların çalıştıkları kurum bazında ise en çok katılım ortaokuldan (n=198) en az katılım ise okul öncesinden (n=27) gerçekleşmiştir. Son olarak çalışmaya katılan öğretmenlerin mezuniyet durumları Lisans (n=361), Yüksek lisans (n=106) ve Doktora (n=3) şeklinde sıralanmıştır. Katılımcıların deneyim süreleriyle ilgili veriler Şekil 1'de verilmiştir.



Şekil 1. Katılımcıların yıla göre deneyim dağılımı

Şekil 1 incelendiğinde 10 yıllık deneyime (n=41) sahip katılımcıların sayısının daha fazla olduğu görülmektedir. Bu katılımcıları 8 yıllık (n=39) ve 12 yıllık (n=32) deneyime sahip öğretmenler takip etmiştir. Katılımcıların günlük teknolojik cihaz kullanım süreleri ile ilgili veriler Şekil 2'de verilmiştir.



Şekil 2. Katılımcıların günlük teknolojik cihaz kullanım süreleri

Şekil 2 incelendiğinde de günlük 2 saat (n=116) teknolojik cihaz kullanan öğretmenlerin sayısının daha fazla olduğu görülmektedir. Bu öğretmenleri günlük 3 saat (n=95) ve 4 saat (n=90) teknolojik cihaz kullanan öğretmenler takip etmiştir. Katılımcılardan tek birinin günlük 9 saatlik (n=1) teknolojik cihaz kullanımına sahiptir.

### Veri Toplama Aracı

Çalışmada veri toplama aracı olarak Redecker (2017) tarafından geliştirilen ve Toker vd. (2021) tarafından Türkçeye uyarlanan Eğitimciler için Dijital Yeterlilikler (DigCompEdu) Çerçevesi isimli ölçek kullanılmıştır. Çerçeve, öğretmenler için dijital anlamda yeterli olmanın ne anlama geldiğini tanımlayan bilimsel ve nitelikli bir öz-değerlendirme aracı sunmaktadır. Dijital yeterlilikler ölçeği 22 madde ve altı faktörden oluşmaktadır. Kullanılan aracın doğrulayıcı faktör analizi sonucunda Ki-Kare değeri  $\chi^2=1387.40$  ve serbestlik derecesi  $sd=190$  olarak hesaplanmıştır. Uyum indekslerinin de beklenen aralıkta ya da mükemmel oldukları ifade edilmiştir (RMSEA= .043, RMR= .038, CFI= .98, GFI= .96).

Her bir ölçek maddesi için kullanılan seçenekler 0-1-2-3-4 şeklinde puanlanmıştır. Dört (4), katılımcının son derece yüksek bir yeteneğe sahip olduğunu ve en yüksek madde puanını alacağını gösterirken, sıfır (0) ise katılımcının o maddede yeteneğinin olmadığını ve en düşük madde puanını alacağını göstermektedir. Ölçekten elde edilebilecek toplam puan; başlangıç (0-19 puan), kâşif (20-33 puan), bütünleştirici (34-49 puan), uzman (50-65 puan), lider (66-80 puan) ve öncü (81 ve üstü) şeklinde altı kategori altında gruplandırılmıştır.



Çalışmada veriler Google Forms uygulaması yardımıyla toplanmıştır. Ölçek 22.03.2024 ile 29.03.2024 tarihleri arasında öğretmenlerin katılımına açılmıştır. Veri toplama süreci gönüllülük esasına dayalı olarak yürütülmüştür. Ölçek yanıtlanmadan önce, katılımcılara ölçeğin kapsamı, amacı ve etik hususlar ifade edilmiştir.

### Veri Analizi

Çalışma kapsamında elde edilen veriler betimsel analiz araçlarından yüzde, frekans, ortalama ve standart sapma değerleri ile kestirimsel analiz yöntemlerinden bağımsız örneklem t-testi ve tek yönlü Anova analiz yöntemi kullanılarak (Holcomb, 2016) analiz edilmiştir. Analizler SPSS 26 yazılımı kullanılarak gerçekleştirilmiştir.

### Bulgular

Çalışmada öğretmenlerin dijital yeterliklerinin belirlenerek farklı değişkenler açısından incelenmesi amaçlanmıştır. Bu doğrultuda çalışma kapsamında toplanan veriler analiz edilmiş ve elde edilen bulgular araştırma soruları paralelinde bu bölümde sunulmuştur.

### Uzaktan Öğretici Rolündeki Öğretmenlerin Dijital Yeterlik Düzeyleri

Birinci araştırma sorusu kapsamında uzaktan öğretici rolündeki öğretmenlerin ölçeklere verdikleri cevaplar üzerinden dijital yeterlik düzeyleri belirlenmiştir. Analiz sonuçları yüzde ve ortalama değerleri yardımıyla Tablo 2’de verilmiştir.

Tablo 2.

#### *Eğitimciler İçin Dijital Yeterlilikler Çerçevesi (DigCompEdu)*

	0	1	2	3	4	
	%	%	%	%	%	$\bar{x}$
<b>Mesleğinde Dijital Becerilerin Kullanımı</b>						
Madde 1 (M1)	1,3	8,3	22,8	31,3	36,4	2,93
M2	1,7	9,1	26,2	33,4	29,6	2,80
M3	0,9	8,1	24,5	38,9	27,7	2,84
M4	7,2	14,7	29,4	30,0	18,7	2,38
					$\Sigma\bar{x}=$	10,95
<b>Dijital Kaynaklar</b>						
M5	2,3	10,9	24,7	37,2	24,9	2,71
M6	12,3	23,6	29,4	24,0	10,6	1,97
M7	0,6	4,0	12,6	34,0	48,7	3,26
					$\Sigma\bar{x}=$	7,94
<b>Öğretme ve Öğrenme</b>						
M8	0,0	5,5	19,4	43,8	31,3	3,01
M9	6,4	16,2	29,8	31,5	16,2	2,35
M10	10,2	19,6	31,7	26,6	11,9	2,10
M11	8,9	17,9	31,7	27,0	14,5	2,20

					$\Sigma \bar{x} =$	9,66
Değerlendirme						
M12	7,0	15,5	28,7	33,8	14,9	2,34
M13	4,5	15,1	25,7	34,9	19,8	2,50
M14	3,0	13,6	26,6	35,5	21,3	2,59
					$\Sigma \bar{x} =$	7,43
Öğrencilerin Güçlendirilmesi						
M15	6,4	13,4	23,6	34,7	21,9	2,52
M16	4,9	13,4	31,9	33,4	16,4	2,43
M17	1,7	8,9	20,2	36,4	32,8	2,90
					$\Sigma \bar{x} =$	7,85
Öğrencilerin Dijital Yetkinliklerinin Kolaylaştırılması						
M18	2,3	10,2	27,0	33,8	26,6	2,72
M19	6,6	18,3	29,4	28,5	17,2	2,31
M20	15,1	22,1	28,3	22,8	11,7	1,94
M21	6,2	13,2	29,6	25,3	25,7	2,51
M22	4,9	14,0	28,7	30,0	22,3	2,51
					$\Sigma \bar{x} =$	11,99
Genel Toplam						55,82

Tablo 2 incelendiğinde *Eğitimciler için Dijital Yeterlilikler Çerçevesi* ölçeğinin altı boyuttan oluştuğu görülmektedir. Bu boyutlara verilen cevapların ortalamaları büyükten küçüğe doğru “Mesleğinde dijital becerilerin kullanımı” ( $\bar{x}=2,73$ ), “Dijital kaynaklar” ( $\bar{x}=2,64$ ), “Öğrencilerin güçlendirilmesi” ( $\bar{x}=2,61$ ), “Değerlendirme” ( $\bar{x}=2,47$ ), “Öğretme ve öğrenme” ( $\bar{x}=2,41$ ), ve “Öğrencilerin dijital yetkinliklerinin kolaylaştırılması” ( $\bar{x}=2,39$ ) şeklinde sıralanmıştır. Çerçevenin maddeleri bağlamında ise en yüksek gösterge “Sınav, öğrenci notları, kişisel veriler vb. hassas içeriği etkin bir şekilde korurum” ( $\bar{x}=3,26$ ) olurken en düşük gösterge ise “Öğrencilerin dijital içerik oluşturmalarını gerektiren ödevler veririm.” ( $\bar{x}=1,94$ ) olmuştur.

Çalışmada yeterlik çerçevesinin genel ortalama puanı hesaplanmıştır ( $X=55,82$ ). Çerçevenin yeterlik seviyesindeki puan karşılığı “Uzman” (50-65 puan) olarak sınıflandırılmıştır. Boyutların yeterlik seviyeleri incelendiğinde ise ortalamalara göre öğretmenler mesleğinde dijital becerilerin kullanımı ve dijital kaynaklar konusunda “Uzman” konumunda oldukları söylenebilir. Ayrıca öğretme ve öğrenme, değerlendirme, öğrencilerin güçlendirilmesi ve öğrencilerin dijital yetkinliklerinin kolaylaştırılması noktasında “Bütünleştirici” konumunda oldukları söylenebilir.

### Uzaktan Öğretici Rolündeki Öğretmenlerin Dijital Yeterliliklerinde Cinsiyetin Etkisi

İkinci araştırma sorusu kapsamında cinsiyet faktörüne göre uzaktan öğretici rolündeki öğretmenlerin dijital yeterlilikleri incelenmiştir. Elde edilen analiz sonuçları Tablo 3'te verilmiştir.

Tablo 3.  
*Öğretmenlerin Cinsiyet Bağlamında Bağımsız Gruplar T Testi Sonuçları*

Alt Boyutlar	Cinsiyet	N	X	SD	df	t	p																																																																				
Mesleğinde Dijital Becerilerin Kullanımı	Kadın	219	2,65	,87	468	-2,14	,03																																																																				
	Erkek	251	2,81	,76				Dijital Kaynaklar	Kadın	219	2,60	,83	468	-1,10	,27	Erkek	251	2,68	,74	Öğretme ve Öğrenme	Kadın	219	2,32	,93	468	-1,99	,04	Erkek	251	2,49	,81	Değerlendirme	Kadın	219	2,41	1,01	468	-1,27	,20	Erkek	251	2,52	,92	Öğrencilerin Güçlendirilmesi	Kadın	219	2,55	1,00	468	-1,37	,17	Erkek	251	2,67	,87	Öğrencilerin Dijital Yetkinliklerinin Kolaylaştırılması	Kadın	219	2,30	1,01	468	-1,95	,05	Erkek	251	2,47	,90	Ortalama	Kadın	219	2,46	,80	468	-2,01	,04
Dijital Kaynaklar	Kadın	219	2,60	,83	468	-1,10	,27																																																																				
	Erkek	251	2,68	,74				Öğretme ve Öğrenme	Kadın	219	2,32	,93	468	-1,99	,04	Erkek	251	2,49	,81	Değerlendirme	Kadın	219	2,41	1,01	468	-1,27	,20	Erkek	251	2,52	,92	Öğrencilerin Güçlendirilmesi	Kadın	219	2,55	1,00	468	-1,37	,17	Erkek	251	2,67	,87	Öğrencilerin Dijital Yetkinliklerinin Kolaylaştırılması	Kadın	219	2,30	1,01	468	-1,95	,05	Erkek	251	2,47	,90	Ortalama	Kadın	219	2,46	,80	468	-2,01	,04	Erkek	251	2,60	,71								
Öğretme ve Öğrenme	Kadın	219	2,32	,93	468	-1,99	,04																																																																				
	Erkek	251	2,49	,81				Değerlendirme	Kadın	219	2,41	1,01	468	-1,27	,20	Erkek	251	2,52	,92	Öğrencilerin Güçlendirilmesi	Kadın	219	2,55	1,00	468	-1,37	,17	Erkek	251	2,67	,87	Öğrencilerin Dijital Yetkinliklerinin Kolaylaştırılması	Kadın	219	2,30	1,01	468	-1,95	,05	Erkek	251	2,47	,90	Ortalama	Kadın	219	2,46	,80	468	-2,01	,04	Erkek	251	2,60	,71																				
Değerlendirme	Kadın	219	2,41	1,01	468	-1,27	,20																																																																				
	Erkek	251	2,52	,92				Öğrencilerin Güçlendirilmesi	Kadın	219	2,55	1,00	468	-1,37	,17	Erkek	251	2,67	,87	Öğrencilerin Dijital Yetkinliklerinin Kolaylaştırılması	Kadın	219	2,30	1,01	468	-1,95	,05	Erkek	251	2,47	,90	Ortalama	Kadın	219	2,46	,80	468	-2,01	,04	Erkek	251	2,60	,71																																
Öğrencilerin Güçlendirilmesi	Kadın	219	2,55	1,00	468	-1,37	,17																																																																				
	Erkek	251	2,67	,87				Öğrencilerin Dijital Yetkinliklerinin Kolaylaştırılması	Kadın	219	2,30	1,01	468	-1,95	,05	Erkek	251	2,47	,90	Ortalama	Kadın	219	2,46	,80	468	-2,01	,04	Erkek	251	2,60	,71																																												
Öğrencilerin Dijital Yetkinliklerinin Kolaylaştırılması	Kadın	219	2,30	1,01	468	-1,95	,05																																																																				
	Erkek	251	2,47	,90				Ortalama	Kadın	219	2,46	,80	468	-2,01	,04	Erkek	251	2,60	,71																																																								
Ortalama	Kadın	219	2,46	,80	468	-2,01	,04																																																																				
	Erkek	251	2,60	,71																																																																							

Tablo 3 incelendiğinde erkek öğretmenlerin sayısının (n=251) kadın öğretmenlerin sayısından (n=219) fazla olduğu görülmektedir. Analiz sonucunda kadın öğretmenler ile erkek öğretmenler arasında dijital yeterlikler açısından anlamlı farklılık gözlenmiştir [t(468)=-2,01, p<,05]. Erkek öğretmenlerin ölçek cevaplarının ortalamasının ( $\bar{x}$ =2,60) kadın öğretmenlerin cevaplarının ortalamasından ( $\bar{x}$ =2,46) yüksek olması anlamlı farklılığın erkek öğretmenler lehine ortaya çıktığını göstermektedir. Ayrıca “Mesleğinde Dijital Becerilerin Kullanımı” [t(468)=-2,14, p<,05], “Öğretme ve Öğrenme” [t(468)=-1,99, p<,05] ve “Öğrencilerin Dijital Yetkinliklerinin Kolaylaştırılması” [t(468)=-1,95, p<,05] alt boyutlarında da cinsiyet açısından gruplar arasında erkekler lehine anlamlı farklılık gözlenmiştir.

### Uzaktan Öğretici Rolündeki Öğretmenlerin Dijital Yeterliklerinde Okul Düzeyinin Etkisi

Üçüncü araştırma sorusu kapsamında çalışılan okul düzeyi faktörüne göre uzaktan öğretici rolündeki öğretmenlerin dijital yeterlilikleri incelenmiştir. Elde edilen analiz sonuçları Tablo 4’te verilmiştir.

Tablo 4.  
*Öğretmenlerin Çalıştıkları Okul Düzeyinin Tek Yönlü Anova Test Sonuçları*

Alt Boyutlar	Okul Düzeyi	N	X	SD	Df1	Df2	F	p	Farklılık
Mesleğinde Dijital Becerilerin Kullanımı	Okul Öncesi	27	2,79	,85	3	466	3,15	,02*	Lise> İlkokul
	İlkokul*	140	2,61	,81					
	Ortaokul	198	2,71	,83					
	Lise*	105	2,93	,76					
	Total	470	2,73	,82					

Dijital Kaynaklar	Okul Öncesi	27	2,46	,68	3	466	2,20	,08	
	İlkokul	140	2,55	,79					
	Ortaokul	198	2,66	,78					
	Lise	105	2,78	,81					
	Total	470	2,64	,79					
Öğretme ve Öğrenme	Okul Öncesi	27	2,42	,91	3	466	,27	,84	
	İlkokul	140	2,36	,82					
	Ortaokul	198	2,44	,88					
	Lise	105	2,42	,92					
	Total	470	2,41	,87					
Değerlendirme	Okul Öncesi	27	2,65	,94	3	466	,38	,76	
	İlkokul	140	2,48	,94					
	Ortaokul	198	2,44	,94					
	Lise	105	2,48	1,04					
	Total	470	2,47	,96					
Öğrencilerin Güçlendirilmesi	Okul Öncesi	27	2,59	1,14	3	466	,02	,99	
	İlkokul	140	2,61	,85					
	Ortaokul	198	2,62	,95					
	Lise	105	2,60	,97					
	Total	470	2,61	,94					
Öğrencilerin Dijital Yetkinliklerinin Kolaylaştırılması	Okul Öncesi*	27	2,00	1,22	3	466	2,67	,04*	Lise> Okul öncesi
	İlkokul	140	2,30	,92					
	Ortaokul	198	2,47	,93					
	Lise*	105	2,48	,95					
	Total	470	2,39	,96					
Ortalama	Okul Öncesi	27	2,45	,78	3	466	,80	,49	
	İlkokul	140	2,47	,73					
	Ortaokul	198	2,55	,76					
	Lise	105	2,61	,78					
	Total	470	2,53	,76					

Tablo 4 incelendiğinde öğretmenlerin çalıştıkları okul düzeyine göre dağılımı verilmiştir. Buna göre öğretmenlerin çalıştıkları kuruma göre dağılımı ortaokul (n=198), ilkokul (n=140), lise (n=105) ve okul öncesi (n=27), şeklinde sıralanmıştır. En yüksek ortalamaya sahip öğretmenlerin çalıştıkları okul düzeyi lise ( $\bar{x}=2,61$ ) olurken en düşük ortalamaya sahip öğretmenlerin çalıştıkları okul düzeyi ise okul öncesi ( $\bar{x}=2,45$ ) olmuştur. Bu okul düzeylerinin ortalamaları arasında anlamlı farklılık olup olmadığının tespiti için tek yönlü anova testi uygulanmış ve gruplar arasında anlamlı farklılık gözlenmemiştir [ $F(3,466)=,80$ ,  $p>,05$ ]. Yine alt boyut bağlamında yapılan analizde “Mesleğinde Dijital Becerilerin Kullanımı” faktöründe lise ve ilkokul grupları arasında anlamlı farklılık görülürken [ $F(3,466)=3,15$ ,  $p<,05$ ] “Öğrencilerin Dijital Yetkinliklerinin Kolaylaştırılması” faktöründe ise lise ve okul

öncesi grupları arasında lise lehine anlamlı farklılık gözlenmiştir [ $F(3,466)=2,67$ ,  $p<,05$ ].

### Uzaktan Öğretici Rolündeki Öğretmenlerin Dijital Yeterliklerinde Öğrenim Seviyesinin Etkisi

Dördüncü araştırma sorusu kapsamında sahip olunan öğrenim dereceleri faktörüne göre uzaktan öğretici rolündeki öğretmenlerin dijital yeterlilikleri incelenmiştir. Elde edilen analiz sonuçları Tablo 5'te verilmiştir.

Tablo 5.

#### Öğretmenlerin Öğrenim Seviyelerinin Tek Yönlü Anova Test Sonuçları

Alt Boyutlar	Öğrenim Seviyesi	N	X	SD	Df1	Df2	F	p	Farklılık
Mesleğinde Dijital Becerilerin Kullanımı	Lisans*	361	2,65	,80	2	467	9,653	,00*	Lisans>Yüksek Lisans
	Yüksek lisans*	106	3,01	,82					
	Doktora	3	3,50	,86					
	Total	470	2,73	,82					
Dijital Kaynaklar	Lisans*	361	2,59	,78	2	467	3,655	,02*	Yüksek Lisans>Lisans
	Yüksek lisans*	106	2,82	,80					
	Doktora	3	3,00	1,00					
	Total	470	2,64	,79					
Öğretme ve Öğrenme	Lisans	361	2,37	,86	2	467	1,793	,16	-
	Yüksek lisans	106	2,53	,90					
	Doktora	3	2,91	1,12					
	Total	470	2,41	,87					
Değerlendirme	Lisans	361	2,48	,97	2	467	,285	,7	-
	Yüksek lisans	106	2,43	,96					
	Doktora	3	2,77	1,01					
	Total	470	2,47	,96					
Öğrencilerin Güçlendirilmesi	Lisans	361	2,60	,9	2	467	,215	,80	-
	Yüksek lisans	106	2,66	,98					
	Doktora	3	2,44	,83					
	Total	470	2,61	,94					
Öğrencilerin Dijital Yetkinliklerinin Kolaylaştırılması	Lisans	361	2,36	,95	2	467	,991	,37	-
	Yüksek lisans	106	2,50	,98					
	Doktora	3	2,13	,61					
	Total	470	2,39	,96					
Ortalama	Lisans	361	2,50	,75	2	467	1,911	,14	-
	Yüksek lisans	106	2,65	,77					
	Doktora	3	2,77	,63					
	Total	470	2,53	,76					

Tablo 5 incelendiğinde katılımcılar arasında (n=361), yüksek lisans (n=106) ve doktora (n=3) derecelerine sahip öğretmenlerin olduğu görülmektedir. Katılımcıların ölçeklere verdikleri cevapların ortalaması incelendiğinde ortalaması en yüksek ( $\bar{x}=2,77$ ) grubun doktora mezunları olduğu ifade edilebilir. Yine en düşük ortalamaya ( $\bar{x}=2,50$ ) sahip grup en kalabalık katılımcı sayısına sahip lisans grubu olduğu görülmektedir. Mezuniyet derecelerine göre dijital yeterlik düzeyleri arasındaki farkın anlamlı olup olmadığını tespit etmek için tek yönlü anova uygulanmış ve gruplar arasında anlamlı farklılık gözlenmemiştir [ $F(2,467)=1,911, p>,05$ ]. Yine alt boyutlar bağlamında yapılan analiz sonucunda “Mesleğinde Dijital Becerilerin Kullanımı” [ $F(2,467)= 9,653, p<,05$ ] ve “Dijital Kaynaklar” [ $F(2,467)= 3,655, p<,05$ ] faktörlerinde lisans ve yüksek lisans grupları arasında yüksek lisans mezunu öğretmenler lehine anlamlı farklılık görülmüştür.

### Uzaktan Öğretici Rolündeki Öğretmenlerin Dijital Yeterliklerinde Günlük Teknolojik Cihaz Kullanma Sürelerinin Etkisi

Beşinci araştırma sorusu kapsamında öğretmenlerin günlük teknolojik cihaz kullanma süreleri faktörüne göre uzaktan öğretici rolündeki öğretmenlerin dijital yeterlilikleri incelenmiştir. Elde edilen analiz sonuçları Tablo 6’da verilmiştir.

Tablo 6.  
*Öğretmenlerin Günlük Teknolojik Cihaz Kullanım Sürelerinin Tek Yönlü Anova Test Sonuçları*

Alt Boyutlar	Saat	N	X	SD	df1	df2	F	p
Mesleğinde Dijital Becerilerin Kullanımı	1-3	244	2,66	,79	3	466	1,83	,14
	4-6	191	2,79	,84				
	7-9	25	2,97	,79				
	10-12	10	2,95	,93				
	Total	470	2,73	,82				
Dijital Kaynaklar	1-3	244	2,62	,74	3	466	1,78	,15
	4-6	191	2,63	,83				
	7-9	25	3,00	,82				
	10-12	10	2,66	,75				
	Total	470	2,64	,79				
Öğretme ve Öğrenme	1-3	244	2,36	,83	3	466	,72	,53
	4-6	191	2,48	,93				
	7-9	25	2,37	,82				
	10-12	10	2,47	,93				
	Total	470	2,41	,87				
Değerlendirme	1-3	244	2,49	,94	3	466	,11	,95
	4-6	191	2,47	1,01				
	7-9	25	2,38	,91				
	10-12	10	2,40	1,05				
	Total	470	2,47	,96				

Öğrencilerin Güçlendirilmesi	1-3	244	2,64	,86	3	466	,47	,70
	4-6	191	2,60	1,00				
	7-9	25	2,44	,99				
	10-12	10	2,46	1,21				
	Total	470	2,61	,94				
Öğrencilerin Dijital Yetkinliklerinin Kolaylaştırılması	1-3	244	2,39	,90	3	466	,06	,97
	4-6	191	2,40	1,02				
	7-9	25	2,47	1,07				
	10-12	10	2,34	,81				
	Total	470	2,39	,96				
Ortalama	1-3	244	2,51	,70	3	466	,16	,92
	4-6	191	2,55	,82				
	7-9	25	2,60	,80				
	10-12	10	2,54	,79				
	Total	470	2,53	,76				

Tablo 6 incelendiğinde katılımcıların büyük bir kısmının günlük en çok 1-3 saat (n=244) teknolojik cihaz kullandığı görülmektedir. Günlük en az 10-12 saat (n=10) aralığında teknolojik cihaz kullanımlarının sayısı ise en düşük değeri almıştır. Yine bu grupta dijital yeterliği en yüksek olan öğretmenlerin günlük 7-9 saat ( $\bar{x}=2,60$ ) arasında, en düşük olan öğretmenler ise günlük 1-3 saat ( $\bar{x}=2,51$ ) arasında teknolojik cihaz kullandıkları analiz sonucunda ortaya çıkmıştır. Teknolojik cihaz kullanım sürelerinin dijital yeterlik üzerindeki etkisini belirlemek için tek yönlü anova testi uygulanmış ve gruplar arasında anlamlı farklılık gözlenmemiştir [ $F(3,466)=,16$ ,  $p>,05$ ]. Bu durum alt boyutların her biri için aynı şekilde gözlemlenmiştir.

### Uzaktan Öğretici Rolündeki Öğretmenlerin Dijital Yeterliklerinde Deneyimin Etkisi

Altıncı araştırma sorusu kapsamında öğretmenlerin deneyim süreleri faktörüne göre uzaktan öğretici rolündeki öğretmenlerin dijital yeterlilikleri incelenmiştir. Elde edilen analiz sonuçları Tablo 7’de verilmiştir.

Tablo 7.

#### Öğretmenlerin Yıl Olarak Deneyimlerinin Tek Yönlü Anova Test Sonuçları

Alt Boyut	Yıl	N	X	SD	df1	df2	F	p
Mesleğinde Dijital Becerilerin Kullanımı	1-7	135	2,77	,86	4	465	,29	,88
	8-14	196	2,69	,84				
	15-21	101	2,74	,79				
	22-28	31	2,82	,69				
	29-35	7	2,71	,39				
Total	470	2,73	,82					
Dijital Kaynaklar	1-7	135	2,71	,82	4	465	,65	,62
	8-14	196	2,58	,77				

	15-21	101	2,67	,80				
	22-28	31	2,72	,80				
	29-35	7	2,52	,42				
	Total	470	2,64	,79				
	1-7	135	2,53	,98				
	8-14	196	2,35	,80				
Öğretme ve Öğrenme	15-21	101	2,37	,87	4	465	1,42	,22
	22-28	31	2,52	,81				
	29-35	7	2,00	,72				
	Total	470	2,41	,87				
	1-7	135	2,60	1,07				
	8-14	196	2,41	,93				
Değerlendirme	15-21	101	2,44	,89	4	465	1,62	,16
	22-28	31	2,53	,94				
	29-35	7	1,85	,89				
	Total	470	2,47	,96				
	1-7	135	2,72	1,01				
	8-14	196	2,54	,93				
Öğrencilerin Güçlendirilmesi	15-21	101	2,65	,85	4	465	1,78	,13
	22-28	31	2,61	,90				
	29-35	7	1,90	,59				
	Total	470	2,61	,94				
	1-7	135	2,52	1,04				
	8-14	196	2,34	,94				
Öğrencilerin Dijital Yetkinliklerinin Kolaylaştırılması	15-21	101	2,36	,93	4	465	1,35	,25
	22-28	31	2,44	,80				
	29-35	7	1,82	,53				
	Total	470	2,39	,96				
	1-7	135	2,63	,83				
	8-14	196	2,48	,73				
Ortalama	15-21	101	2,52	,72	4	465	1,41	,22
	22-28	31	2,60	,69				
	29-35	7	2,12	,47				
	Total	470	2,53	,76				

Tablo 7 incelendiğinde öğretmenlerin en çok 8-14 (n=196) yıl deneyime sahip oldukları görülmüştür. Bunu 1-7 yıl (n=135) ve 15-21 (n=101) yıl deneyime sahip öğretmenler takip etmiştir. Ortalama açısından en yüksek ortalamaya ( $\bar{x}=2,63$ ) sahip öğretmenlerin 1-7 yıl deneyime sahip olduğu, en düşük ortalamaya ( $\bar{x}=2,12$ ) sahip öğretmenlerin ise 29-36 yıl deneyime olduğu görülmektedir. Sonuç olarak en deneyimli öğretmenlerin dijital yeterlik ortalaması en düşük, en deneyimsiz öğretmenlerin dijital yeterliklerin en yüksek olduğu ortaya çıkmıştır. İlgili gruplar



arasında anlamlı farklılığın tespiti için tek yönlü anova testi uygulanmış ve gruplar arasında hem faktörler arasında hem de genel ortalamada anlamlı farklılık gözlenmemiştir [ $F(4,465)=1,41, p>,05$ ]. Bu durum alt boyutların her biri için aynı şekilde gözlemlenmiştir.

### Tartışma ve Sonuç

Çalışmada çevrimiçi öğretici rolündeki öğretmenlerin dijital yeterlikleri belirlenerek çeşitli değişkenler kapsamında incelenmiştir. Bu amaç doğrultusunda katılımcılara Eğitimciler için Dijital Yeterlilikler (DigCompEdu) Çerçevesi ölçeği uygulanmıştır. Ölçek yardımıyla elde edilen veriler betimsel ve kestirimsel analiz yöntemleri kullanılarak analiz edilmiştir. Bu başlık altında elde edilen sonuçlar literatür eşliğinde tartışılarak önerilerde bulunulmuştur.

Öğretmenlerin dijital yeterlik düzeylerinin genel ortalaması hesaplanmıştır. Hesaplanan puan çerçevede “Uzman” (Toker vd., 2021) seviyesi karşılık gelmektedir. Uzman kategorisinde değerlendirilen öğretmenlerin birçoğu farklı dijital eğitim platformlarını aktif bir şekilde kullanabilirler. Yine kişisel gelişim ve hizmet içi eğitim kapsamında uzaktan eğitimleri, webinarları ve MOOC tabanlı eğitimleri takip ederek bu eğitimlere katılabilirler. Özellikle pandemi döneminde eğitim öğretim faaliyetlerinin uzaktan öğretim yoluyla verilmeye başlanması ve pandemi sonrası uzaktan öğretime olan ilginin artması bu sonucun ortaya çıkmasındaki temel nedenlerden biri olabilir (Chakraborty vd., 2021; Winter vd., 2021; Yılmaz & Toker, 2022). Literatür incelendiğinde Kuş ve Mert (2024) tarafından yapılan çalışmada bu çalışmayla benzer şekilde öğretmenlerin dijital yeterlikleri uzman seviyesi olarak hesaplanmıştır. Buna karşın Doğan (2023), Baran vd. (2022) ile Süzer ve Koç (2024) tarafından yapılan gerçekleştirilen çalışmalarda ise öğretmenlerin dijital yeterlikleri bütünlendirici seviyesinde hesaplanmıştır. Arslan (2019) tarafından gerçekleştirilen bir başka çalışmada ise farklı bir ölçek kullanılarak öğretmenlerin dijital yeterlikleri belirlenmeye çalışılmıştır. Ölçek puanı göz önüne alındığında Arslan (2019) tarafından yapılan çalışmada öğretmenlerin dijital yeterlik puanlarına ait ortalamalarının bu çalışmaya oranla daha yüksek seviyede hesaplandığı görülmüştür.

Çalışma kapsamında elde edilen bir diğer sonuca göre erkek öğretmenler kadın öğretmenlere göre anlamlı bir şekilde daha yüksek dijital yeterliğe sahiptir. Genel olarak bakıldığında bu durum erkek öğretmenlerin dijital ortamlarda daha uzun süre vakit geçirmesi, kadın öğretmenlere göre okul dışında daha fazla bilgisayara ulaşma olasılıkları olması, teknolojiye yönelik ilgilerinin kadınlardan daha fazla olması ve teknoloji kullanım oranlarının kadınlardan daha fazla olmasıyla açıklanabilir (TÜİK, 2019; Vekiri & Chronaki, 2008). Alanyazın incelendiğinde Lucas vd. (2021) dijital yeterlik ve kişisel faktörler arasındaki ilişkiyle ilgili olarak cinsiyetin dijital yeterliliğin önemli bir yordayıcısı olduğunu ve erkek öğretmenlerin lehine olduğunu belirtmiştir. Yine Cabezas-Gonzalez vd. (2017), Yontar (2019) ile Kuş ve Mert (2024) tarafından yapılan çalışmalarda benzer sonuçlar elde edilmiştir. Buna karşın Fidan ve

Yeleşen (2022) tarafından gerçekleştirilen çalışmada kadın öğretmenlerin dijital yeterliğinin erkek öğretmenlere göre daha yüksek olduğu sonucu elde edilmiştir. Bu durum ise kadın öğretmenlerin meslekleri ile ilgili teknolojik gelişmeleri erkek öğretmenlere kıyasla daha yakından takip etmeleri ve sorumluluk duygularının daha yüksek olması ile açıklanmıştır.

Çalışma bulgularına göre, öğretmenlerin mesleki deneyim süreleri ile dijital yeterlikleri arasında ters bir ilişki tespit edilmiştir. Daha az mesleki deneyime sahip öğretmenlerin dijital yeterliklerinin, daha fazla deneyime sahip meslektaşlarına kıyasla daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Bu durum, az deneyimli öğretmenlerin dijital yerliler (Prensky, 2001) olarak tanımlanan Z kuşağının bir parçası olmaları ve teknolojiye daha hızlı uyum sağlayan bireyler (Rogers vd., 2014) olarak görülmesiyle açıklanabilir. Deneyim süreleri açısından değerlendirildiğinde, 0-5 yıl deneyime sahip öğretmenlerin dijital yeterlikleri, 16 yıl ve üzeri deneyime sahip öğretmenlere kıyasla anlamlı bir fark göstermiştir (Fidan & Yeleşen, 2022). Yaş faktörü göz önüne alındığında ise, 30 yaş ve altındaki öğretmenlerin dijital yeterlik seviyelerinin daha yüksek olduğu belirtilmiştir (Doğan, 2023). Ayrıca, Moçoşoğlu ve Kaya (2020), meslekte yeni olan öğretmenlerin, deneyimli öğretmenlere göre uzaktan eğitime daha olumlu bir tutum sergilediklerini ortaya koymuştur. Sonuç olarak, mesleki kıdemi düşük öğretmenlerin dijital yeterliklerinin daha yüksek olduğu söylenebilir, ancak bu durum öğretmenlerin ilgi alanlarına, branşlarına, buldukları bölgeye ve görev yaptıkları kurumlara göre değişiklik gösterebilmektedir.

Çalışma kapsamında elde edilen bir diğer bulguya göre öğretmenlerin günlük teknolojik cihazları kullanma sürelerinin dijital yetkinlikleri ile önemli ölçüde ilişkili olmadığı ortaya çıkmıştır. Bu durumun ortaya çıkmasındaki temel sebep davranış değişikliği için teknoloji kullanımının niceliğinden çok niteliğinin önemli olması ile açıklanabilir (Elmas vd., 2015). Alanyazında katılımcıların sahip olduğu teknolojik cihaz sayısı ile dijital yeterliği yordayan ve bu iki değişken arasında olumlu yönde ilişkili olduğunu ifade eden çalışmalar bulunmaktadır (Cattaneo vd., 2022; Lucas vd., 2021). Bu sonucun en olası açıklaması, daha fazla dijital araca sahip olmanın daha fazla uygulamaya ve dolayısıyla dijital becerilerde uzmanlığa yol açabileceğidir ki bu durum yukarıda ifade edilen sonuçla çelişmektedir. Değerlendirmeler okulların öğretmenlere ilham ve deneyimlerini desteklemek için geniş bir dijital kaynak yelpazesi sunması gerektiğini ima etmektedir.

Yine çalışma sonucunda uzaktan öğretici rolündeki öğretmenlerin öğrenim durumları ile dijital yeterlikleri arasında anlamlı bir farklılık olmadığı görülmüştür. Bu durumun temel nedeni olarak öğretmenlerin teknolojiye yönelik ilgisinin dijital yeterliği daha çok etkilediği görüşü ileri sürülebilir. Alanyazın incelendiğinde bu çalışmayla benzer şekilde Arslan (2019), Gökbulut (2021) ve Karaca vd. (2021) tarafından gerçekleştirilen çalışmalarda öğretmenlerin öğrenim durumu ile dijital yeterlikleri arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır. Korkmaz (2020) ile Kıymet ve Çakır (2023) tarafından yapılan çalışmalarda ise lisansüstü eğitim mezunu olan

öğretmenler lehine anlamlı farklılık görülmüştür. Dolayısıyla lisansüstü eğitimini tamamlamış öğretmenlerin uzaktan eğitime karşı tutumlarının ve dijital yeterliklerinin daha iyi seviyede olduğu sonucunu elde etmişlerdir.

Son olarak çalışma sonucunda elde edilen bulgulara göre katılımcıların çalıştıkları okul düzeyleri ile dijital yeterlikleri arasında anlamlı bir fark gözlenmemiştir. Yani uzaktan öğretim deneyimine sahip herhangi bir öğretmenin okul öncesi, ilköğretim, ortaokul veya lisede çalışıyor olması ile dijital yeterlik düzeyi arasında anlamlı bir ilişki olmadığı ortaya çıkmıştır. Bilindiği gibi pandemi döneminde başta orta ve ilköğretim olmak üzere okul öncesi düzeyde öğretmenler eğitim faaliyetlerini uzaktan öğretim yoluyla devam ettirmişlerdir. Örneğin okul öncesi dönemde nefes farkındalığı ve hareket etkinlikleri (Aral vd., 2021) gibi temel eğitimler verilirken diğer seviyelerde müfredat kapsamında yer alan kazanımların tamamına yönelik faaliyetler yürütülmüştür (Kayalı, 2022). Pandemi sonrasında da eğitimde dijitalleşme hareketinin bir parçası olarak dijital araç ve içeriklerin tüm okul türlerinde yaygın şekilde kullanılması böyle bir sonucu ortaya çıkarmış olabilir (Vekiri & Chronaki, 2008). Süzer ve Koç (2024) tarafından yapılan çalışmada da benzer sonuçlar elde edilmiştir. Bu sonuca dayanarak, katılımcı öğretmenler için ilgili hizmet içi eğitimlerin tüm okul seviyelerine hitap ettiği ve herhangi bir seviye için dezavantaj oluşturmadığı da söylenebilir.

Sonuç olarak uzaktan eğitime deneyimine sahip öğretmenlerin dijital yeterlilik puanı hesaplanmış ve bu ortalama öğretmenlerin yüksek düzeyde dijital yetkinliklere sahip olduğunu göstermektedir. Hesaplanan ortalama puanın çerçevedeki karşılığı “Uzman” seviyesine denk gelmektedir. Bu yeterlik seviyesi, öğrencilerin öğrenmesini etkili bir şekilde kolaylaştırmak ve onları dijital bir dünyada gelecekteki zorluklara hazırlamak için çok önemlidir. Dijital yeterlikler erkek öğretmenler lehine anlamlı bir şekilde daha yüksek olduğu görülmüştür. Ayrıca öğretim deneyimi ile dijital yetkinlikler arasındaki zıt bir ilişkinin varlığı tespit edilmiştir. Daha az deneyimli öğretmenler, diğer bir ifadeyle daha genç öğretmenler daha deneyimli meslektaşlarına kıyasla daha yüksek dijital yetkinliklere sahip oldukları görülmüştür. Çalışmada, çalışılan okul seviyesi, sahip olunan mezuniyet derecesi ve günlük teknoloji kullanım süresi değişkenleri açısından öğretmenlerin dijital yeterlik düzeyleri anlamlı bir fark ortaya çıkmamıştır. Bu durum, cinsiyet gibi bazı değişkenlerin çalışılan okul seviyesi ya da mezun olunan okul düzeyi gibi diğer değişkenlere oranla dijital yetkinlikler üzerinde daha güçlü bir etkiye sahip olabileceğini göstermektedir.

### Öneriler

Çalışma kapsamında elde edilen sonuçlardan yola çıkarak gelecekte yapılacak olan diğer araştırmalara ve karar alıcılara yönelik aşağıdaki önerilerde bulunulmuştur.

- Gelecekteki araştırmalar, öğretmenlerin teknolojiye erişim ve sahip olunan teknolojik cihaz sayısı gibi değişkenlerin üzerine kurgulanabilir.

- Farklı ülkeler veya bölgeler arasındaki karşılaştırmalı çalışmalar, kültürel ve kurumsal faktörlerin öğretmenler arasında dijital yetkinliklerin gelişimini nasıl etkilediğine ışık tutabilir. Bu sayede küresel olarak paylaşılabilir en iyi uygulamaların belirlenmesi sağlanabilir.
- Çalışma, uzaktan öğreticiler için gerekli olan belirli dijital yeterliklerle ilgili mevcut literatürde bir boşluğu vurgulamaktadır. Etkili uzaktan öğretim için gerekli yetkinlikleri daha iyi anlamak için bu alanda daha fazla araştırmaya duyulan ihtiyacı vurgulamaktadır
- Gelecekteki çalışmalar, öğretmenlerin dijital yeterliklerinin öğrenci öğrenme çıktıları üzerindeki etkisini de dikkate almalıdır. Bu ilişkiyi anlamak, öğretmen eğitimi ve gelişimine yatırım yapmanın önemini vurgulayabilir.
- Son olarak öğretmen yetiştiren kurumlara ve karar alıcılara yönelik öğretmenlerin teknolojik, pedagojik alan bilgisi düzeylerini iyileştirmeye yönelik derslerin müfredatlara dahil edilmesi önerilmektedir.

### Çatışma Beyanı

Yazarlar çalışma kapsamında herhangi bir kurum ya da kişi ile çıkar çatışmasında bulunmadığını beyan etmektedir.

### Etik Kurul Beyanı

Bu çalışma için Bingöl Üniversitesi Rektörlüğü Bilimsel Araştırmalar ve Yayın Etik Kurulu'ndan (Karar No: 151457 ve 18.04.2024 tarihli) etik kurul onayı alınmıştır.

### Kaynakça

- Abdous, M. H. (2011). A process-oriented framework for acquiring online teaching competencies. *Journal of Computing in Higher Education*, 23(1), 60–77. <https://doi.org/10.1007/s12528-0109040-5>
- Acar, E. A., Erbaş, Y. H., & Eryaman, M. Y. (2021). Okul öncesi öğretmenlerinin Covid-19 pandemi sürecinde uzaktan eğitime ilişkin görüşlerinin incelenmesi. *Açıköğretim Uygulamaları ve Araştırmaları Dergisi*, 7(4), 31-54.
- Albrahim, F. (2020). Online teaching skills and competencies. *The Turkish Online Journal of Educational Technology*, 19(1), 9-20. <https://eric.ed.gov/?id=EJ1239983>
- Ally, M. (2019). Competency profile of the digital and online teacher in future education. *International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 20(2), 301-318. <https://doi.org/10.19173/irrodl.v20i2.4206>
- Anderson, T., & Dron, J. (2011). Three generations of distance education pedagogy. *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 12(3), 80–97. <https://doi.org/10.19173/irrodl.v12i3.890>
- Arah, B. O. (2012). The competencies, preparations, and challenging (new) roles of online instructors. *Online Submission*, 10, 841-856. <https://eric.ed.gov/?id=ED537997>
- Aral, N., Fındık, E., Öz, S., Karataş, B. K., Güneş, L. C., & Kadan, G. (2021). Covid 19 pandemi sürecinde okul öncesi dönemde uzaktan eğitim: Deneysel bir çalışma. *Turkish Studies-Educational Sciences*, 16(2), 1105-1124. <https://dx.doi.org/10.47423/TurkishStudies.->

- [49289](#)
- Arslan, S. (2019). *İlkokullarda ve ortaokullarda görev yapan öğretmenlerin dijital okuryazarlık düzeylerinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi* (Tez No. 584170) [Yüksek lisans tezi, Sakarya Üniversitesi-Erzurum]. Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkez.
- Avcı, B., & Güven, M. (2021). Öğretmenlerin çevrim içi eğitime ilişkin hizmet içi eğitim gereksinimlerinin belirlenmesi. *Buca Eğitim Fakültesi Dergisi*, 51, 345-367. <https://doi.org/10.53444/deubefd.882866>
- Avrupa Birliği Parlamentosu. (2006). *On key competences for lifelong learning*. <https://eurlex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2006:394:0010:0018:en:PDF> adresinden 26 Temmuz 2024 tarihinde alındı.
- Aydın, M., Atabay, M., & Aydın, M. (2021). Covid-19 pandemi sürecindeki uzaktan öğrencilerin yeterlilik durumlarının belirlenmesi. *Açıköğretim Uygulamaları ve Araştırmaları Dergisi (AUAd)*, 7(3), 94-126. <https://doi.org/10.51948/auad.910592>
- Badiozaman, I. F. A., Segar, A. R., & Iah, D. (2022). Examining faculty's online teaching competence during crisis: One semester on. *Journal of Applied Research in Higher Education*, 14(2), 541-555. <https://doi.org/10.1108/JARHE-11-2020-0381>
- Baran, B., Yacı, Ş. N., Karagöz, E., Güney, L. Ö., & Akdoğan, F. S. (2022, Aralık). DigCompEdu framework in higher education: Digital competency level of faculty members. *The 4nd International Conference on Distance Learning and Innovative Educational Technologies (DILET2022)* (pp.273-279). Ankara, Turkey.
- Baran, E., & Correia, A. P. (2014). A professional development framework for online teaching. *TechTrends*, 58(5), 95-101. <https://doi.org/10.1007/s11528-014-0791-0>
- Baran, E., Correia, A. P., & Thompson, A. (2011). Transforming online teaching practice: Critical analysis of the literature on the roles and competencies of online teachers. *Distance Education*, 32(3), 421-439. <https://doi.org/10.1080/01587919.2011.610293>
- Bawane, J., & Spector, J. M. (2009). Prioritization of online instructor roles: Implications for competency-based teacher education programs. *Distance Education*, 30(3), 383-397. <https://doi.org/10.1080/01587910903236536>
- Benali, M., Kaddouri, M., & Azzimani, T. (2018). Digital competence of Moroccan teachers of English. *International Journal of Education and Development Using Information and Communication Technology*, 14(2), 99-120. <https://www.learntechlib.org/p/184691/>
- Bigatel, P. M., Ragan, L. C., Kennan, S., May, J., & Redmond, B. F. (2012). The identification of competencies for online teaching success. *Journal of Asynchronous Learning Networks*, 16(1), 59-77. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ971040.pdf>
- Buldu, M. (2014). Öğretmen yeterlik düzeyi değerlendirmesi ve mesleki gelişim eğitimleri planlaması üzerine bir öneri. *Milli Eğitim Dergisi*, 44(204), 114-134.
- Cabezas-Gonzalez, M., Casillas-Martín, S., Sanches-Ferreira, M., & Teixeira Diogo, F. L. (2017). Do gender and age affect the level of digital competence? A study with university students. *Fonseca Journal of Communication*, 15, 109-125. <https://doi.org/10.14201/-fjc201715115132>
- Can, E. (2020). Coronavirüs (Covid-19) pandemisi ve pedagojik yansımaları: Türkiye'de açık ve uzaktan eğitim uygulamaları. *Açıköğretim Uygulamaları ve Araştırmaları Dergisi*, 6(2), 11-53.
- Cattaneo, A. A. P., Antonietti, C., & Rausedo, M. (2022). How digitalised are vocational teachers? Assessing digital competence in vocational education and looking at its underlying factors. *Computers & Education*, 176, 1-18. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2021.104358>
- Chakraborty, P., Mittal, P., Gupta, M. S., Yadav, S., & Arora, A. (2021). Opinion of students on online education during the COVID-19 pandemic. *Human Behavior and Emerging Technologies*, 3, 357-365. <https://doi.org/10.1002/hbe2.240>

- Choi, S. Y. (2018). A study on the digital competency for the fourth industrial revolution. *The Journal of Korean Association of Computer Education*, 21(5), 25-35. <https://doi.org/10.32431/kace.2018.21.5.003>
- Cohen, L., Manion, L., & Morrison, K. (2002). *Research methods in education*. Routledge.
- Coswate Mohr, S., & Shelton, K. (2017). Best practices framework for online faculty professional development: A delphi study. *Online Learning Journal*, 21(4). <http://dx.doi.org/10.24059/olj>
- Creswell, J. W. (2017). *Araştırma deseni nitel, nicel ve karma yöntem yaklaşımları* (5. Baskı). (S. B. Demir Çev.). Eğiten Kitap.
- Doğan, O. (2023). Öğretim elemanlarının dijital yeterlilik seviyelerinin incelenmesi: Turizm akademisyenleri özelinde bir araştırma. *Journal of Tourism Intelligence and Smartness*, 6(2), 98-106. <https://doi.org/10.58636/jtis.1341973>
- Elmas, O., Kete, S., Hızlısoy, S. S., & Kumral, H. N. (2015). Teknolojik cihaz kullanım alışkanlıklarının okul başarısı üzerine etkisi. *SDU Journal of Health Science Institute/SDÜ Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 6(2), 49-54.
- Eurydice Network Report. (2012). *Key data on education in Europe 2012*. <https://eurydice.eacea.ec.europa.eu/publications/key-data-education-europe-2012> adresinden 13 Eylül 2024 tarihinde alındı.
- Farmer, H. M., & Ramsdale, J. (2016). Teaching competencies for the online environment. *Canadian Journal of Learning and Technology*, 42(3). <https://doi.org/10.21432/T2V32J>
- Fernández Batanero, J. M., Montenegro Rueda, M., Fernández Cerero, J., & García Martínez, I. (2022). Digital competences for teacher professional development. Systematic review. *European Journal of Teacher Education*, 45(4), 513-531. <https://doi.org/10.1080/02619768.2020.1827389>
- Ferrari, A., Punie, Y., & Redecker, C. (2012). Understanding digital competence in the 21st century: An analysis of current frameworks. In *21st Century Learning for 21st Century Skills: 7th European Conference of Technology Enhanced Learning, EC-TEL 2012, Saarbrücken, Germany, September 18-21, 2012. Proceedings 7* (pp. 79-92). Springer.
- Fidan, M., & Yeleğen, H. C. (2022). Öğretmenlerin dijital yeterliklerinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi ve dijital yeterlik gereksinimleri. *Ege Eğitim Dergisi*, 23(2), 150-170. <https://doi.org/10.12984/eggedf.1075367>
- Fursykova, T., Habelko, O., & Chernii, V. (2022). The Development of digital competence of future teachers in the process of distance learning. *International Journal of Emerging Technologies in Learning (IJET)*, 17(10), 85-98. <https://www.learntechlib.org/p/222808/>
- Gümüş, M. M. (2021). *Öğretmenlerin dijital yeterlikleri* (Tez No. 681764) [Yüksek lisans tezi, Amasya Üniversitesi-Amasya]. Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi.
- Gökbulut, B. (2021). Öğretmenlerin dijital okuryazarlık düzeyleri ile hayat boyu öğrenme eğilimlerinin incelenmesi. *Yükseköğretim ve Bilim Dergisi*, 11(3), 469-479. <https://doi.org/10.5961/jhes.2021.466>
- Graham, C. R., Borup, J., Pulham, E., & Larsen, R. (2019). K-12 blended teaching readiness: Model and instrument development. *Journal of Research on Technology in Education*, 51(3), 239-258. <https://doi.org/10.1080/15391523.2019.1586601>
- Holcomb, Z. (2016). *Fundamentals of descriptive statistics*. Routledge.
- Ilomäki, L., Paavola, S., Lakkala, M., & Kantosalo, A. (2016). Digital competence—an emergent boundary concept for policy and educational research. *Education and Information Technologies*, 21(3), 655-679. <https://doi.org/10.1007/s10639-014-9346-4>
- International Society for Technology in Education [ISTE]. (2008). *NETS for teachers*. <https://people.umass.edu/pelliott/reflections/netst.html> adresinden 2 Eylül 2024 tarihinde alındı.
- International Society for Technology in Education [ISTE]. (2017). *ISTE standards for*

- educators. <https://iste.org/standards/educators>
- İnan Kaya, G. (2021). Dijital çağda çocuk yetiştirme ve eğitim: Değişen roller. *İnsan ve İnsan*, 8(27), 83-100. <https://doi.org/10.29224/insanveinsan.8191847>
- Johnsrud, L. K., Harada, V. H., & Tabata, L. N. (2005). Faculty, attitude, adoption, and application of technology in higher education: Implications for distance education policy. *Hawaii Educational Policy Center*. <https://eric.ed.gov/?id=ED540265>
- Karaca, İ., Karaca, N., Karamustafaoğlu, N., & Özcan, M. (2021). Öğretmenlerin uzaktan eğitimin yararına ilişkin algılarının incelenmesi. *Uluslararası Psikolojik Danışma ve Rehberlik Araştırmaları Dergisi*, 3(1), 209-224. <https://doi.org/10.47793/hp.844113>
- Karakaya, İ. (2014). *Bilimsel araştırma yöntemleri*. Anı Yayıncılık
- Kayalı, B. (2022). *İlk ve ortaöğretimde Covid-19 dönemi uygulamalarının değerlendirilmesi ve acil uzaktan öğretim çerçevesinin oluşturulması* (Tez No. 773014) [Doktora tezi, Atatürk Üniversitesi- Erzurum]. Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi.
- Kıymet, Ç., & Çakır, R. (2023). Ortaöğretim öğretmenlerinin acil durum uzaktan öğretimine yönelik tutumları, dijital yeterlilikleri ve deneyimlerinin incelenmesi. *Eğitim Teknolojisi Kuram ve Uygulama*, 13(1), 101-133. <https://doi.org/10.17943/etku.1103720>
- Korkmaz, M. (2020). *Sınıf öğretmenlerinin dijital okuryazarlık seviyelerinin belirlenmesi*. (Tez No. 639093) [Yüksek lisans tezi, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi-Eskişehir]. Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi.
- Kuş, Z., & Mert, H. (2024). Digital competence of educators in Turkey according to European digital competence framework. *Journal of Learning and Teaching in Digital Age*, 9(1), 102-114. <https://doi.org/10.53850/joltida.1301592>
- Kuzminska, O., Mazorchuk, M., Morze, N., Pavlenko, V., & Prokhorov, A. (2019). Study of digital competence of the students and teachers in Ukraine. In V. Ermolayev, M. Suárez-Figueroa, V. Yakovyna, H. Mayr, M. Nikitchenko, & A. Spivakovsky. (Eds.), *Information and Communication Technologies in Education, Research, and Industrial Applications*. Springer. [https://doi.org/10.1007/978-3-030-13929-2\\_8](https://doi.org/10.1007/978-3-030-13929-2_8)
- Lankshear, C. J., & Knobel, M. (2008). *Introduction: Digital literacies: Concepts, policies and practices*. Peter Lang Publishing.
- López-Gil, M., & Bernal-Bravo, C. (2019). Teaching in the network society: Analysis of the digital competences of students in education at the University of Cádiz. *International Journal of Educational Research and Innovation*, 11, 83-100.
- Lucas, M., Bem-Haja, P., Siddiq, F., Moreira, A., & Redecker, C. (2021). The relation between in-service teachers' digital competence and personal and contextual factors: What matters most? *Computers & Education*, 160, 104052. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2020.104052>
- Martin, F., Budhrani, K., Kumar, S., & Ritzhaupt, A. (2019). Award-winning faculty online teaching practices: Roles and competencies. *Online Learning*, 23(1), 184-205. <https://doi.org/10.24059/olj.v23i1.1329>
- McGarr, O., & McDonagh, A. (2019). Digital competence in teacher education. Output 1 of the Erasmus+ Funded Developing Student Teachers' Digital Competence (DICTE) project, 40.
- Millî Eğitim Bakanlığı [MEB]. (2017). *Öğretmenlik mesleği genel yeterlilikleri*. <http://oygm.meb.gov.tr/> adresinden 28 Ağustos 2024 tarihinde alındı.
- Millî Eğitim Bakanlığı [MEB]. (2018). *Vizyon 2023*. <http://2023vizyonu.meb.gov.tr/> adresinden 26 Ağustos 2024 tarihinde alındı.
- Moçoşoğlu, B., & Kaya, A. (2020). Koronavirüs hastalığı (COVID-19) sebebiyle uygulanan uzaktan eğitime yönelik öğretmen tutumlarının incelenmesi. *Kahramanmaraş Sütcü İmam Üniversitesi Eğitim Dergisi*, 2(1), 15-43.
- Myry, L., Kallunki, V., Katajavuori, N., Repo, S., Tuononen, T., Anttila, H., ... & Pyörälä, E. (2022, January). COVID-19 accelerating academic teachers' digital competence in distance



- teaching. In *Frontiers in education* (Vol. 7, p. 770094). Frontiers Media SA.
- Nessipbayeva, O. (2012). The competencies of the modern teacher. *Bulgarian Comparative Education Society*, 11, 148-154. <https://eric.ed.gov/?id=ED567059>
- Ng, D. T. K., Leung, J. K. L., Su, J., Ng, R. C. W., & Chu, S. K. W. (2023). Teachers' AI digital competencies and twenty-first century skills in the post-pandemic world. *Educational Technology Research and Development*, 71(1), 137-161.
- OECD. (2019). *Skills outlook 2019: Thriving in a digital world*. Paris: OECD Publishing. [https://www.oecd-ilibrary.org/education/oecd-skills-outlook-2019\\_df80bc12-en](https://www.oecd-ilibrary.org/education/oecd-skills-outlook-2019_df80bc12-en)
- Orhan Özen, S., & Mazman Akar, S. G. (2022). Öğretmen adaylarının çevrimiçi eğitimlik deneyimlerinin incelenmesi. *Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 9(2), 585-600. <https://doi.org/10.21666/muefd.1110034>
- Özcan, B., & Saraç, L. (2020). COVID-19 pandemisi sürecinde öğretmen çevrimiçi uzaktan eğitim rol ve yeterlikleri: Beden eğitimi öğretmenleri örneği. *Milli Eğitim Dergisi*, 49(1), 459-475.
- Özerbaş, M. A., & Kuralbayeva, A. (2018). Türkiye ve Kazakistan öğretmen adaylarının dijital okuryazarlık düzeylerinin değerlendirilmesi. *Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 5(1), 16-25.
- Paquette, G. (2007). An ontology and a software framework for competency modeling and management. *Journal of Educational Technology & Society*, 10(3), 1-21.
- Paskevicius, M., & Hodgkinson-Williams, C. (2018). Student perceptions of the creation and reuse of digital educational resources in a community development-oriented organisation. *Journal of Learning for Development*, 5(1), 22-39. <https://doi.org/10.56059/jl4d.v5i1.253>
- Perifanou, M., & Economides, A. A. (2022). Digital competencies for online teachers. *Journal of Educators Online*, 19(3), n3. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1363822.pdf>
- Pettersson, F. (2018). On the issues of digital competence in educational contexts a review of literature. *Education and Information Technologies*, 23, 1005-1021. <https://doi.org/10.1007/s10639-017-9649-3>
- Prensky, M. (2001). Digital natives, digital immigrants. *From on the Horizon*, 9(5), 1-6.
- Reddy, P., Sharma, B. N., & Chaudhary, K. C. (2020). *Measuring the digital competency of freshmen at a higher education institute*. <http://repository.usp.ac.fj/12254/7>
- Redecker, C. (2017). *European framework for the digital competence of educators: DigCompEdu*. In: Punie, Y. (ed). EUR 28775 EN. Publications Office of the European Union, Luxembourg. <http://dx.doi.org/10.2760/159770>
- Reyes-Fournier, E., Cumella, E. J., March, M., Pedersen, J., & Blackman, G. (2020). Development and validation of the online teaching effectiveness scale. *Online Learning*, 24(2), 111-127. <https://doi.org/10.24059/olj.v24i2.2071>
- Reyna, J., Hanham, J., & Meier, P. (2018). The internet explosion, digital media principles and implications to communicate effectively in the digital space. *E-Learning and Digital Media*, 15(1), 36-52. <https://doi.org/10.1177/2042753018754361>
- Richter, S. L., & Ware, L. J. (2016). *Nurse educator self-assessed technology competence and online teaching efficacy: A pilot study*. Doctoral dissertation, University of West Georgia.
- Roberts, J. (2018). Personalised learning in developing countries-Is Higher Education ready?. In *European Distance and E-Learning Network (EDEN) Conference Proceedings* (No. 2, pp. 119-132). European Distance and E-Learning Network.
- Rogers, E. M., Singhal, A., & Quinlan, M. M. (2014). *Diffusion of innovations*. In An integrated approach to communication theory and research (pp. 432-448). Routledge.
- Samson. P. (2020). *The coronavirus and class broadcasts*. Educause Review Magazine. <https://er.educause.edu/blogs/2020/3/the-coronavirus-and-class-broadcasts> adresinden 25 Eylül 2024 tarihinde alındı.
- Schmidt, V. H. (2017). Disquieting uncertainty: Three glimpses into the future. *European*



- Journal of Futures Research*, 5(6), 1-10. <https://doi.org/10.1007/s40309-017-0113-9>
- Sönmez, V., & Alacapınar, F. G. (2013). *Örneklendirilmiş bilimsel araştırma yöntemleri*. Anı Yayıncılık.
- Şimşek, İ., Küçük, S., Köse Biber, S., & Can, T. (2021). Development of an online teaching competency scale for university instructors. *Open Praxis*, 13(2), 201-212.
- Smith, T. C. (2005). Fifty-one competencies for online instruction. *The Journal of Instructors Online*, 2(2), 1-18.
- Stein, D. S., & Wanstreet, C. E. (2017). *Jump-start your online classroom: Mastering five challenges in five days*. Routledge.
- Suárez, A., Specht, M., Prinsen, F., Kalz, M., & Ternier, S. (2018). A review of the types of mobile activities in mobile inquiry-based learning. *Computers and Education*, 118, 38-55. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2017.11.004>
- Süzer, E., & Koç, M. (2024). Teachers' digital competency level according to various variables: A study based on the European DigCompEdu framework in a large Turkish city. *Education and Information Technologies*, 1-27. <https://doi.org/10.1007/s10639-024-12711-1>
- Toker, T., Akgün, E., Cömert, Z., & Edip, S. (2021). Eğitimciler için dijital yeterlilik ölçeği: Uyarlama, geçerlik ve güvenirlik çalışması. *Milli Eğitim Dergisi*, 50(230), 301-328.
- Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) (2019). *Bilgi Toplumu İstatistikleri*. <http://www.tuik.gov.tr/> adresinden 21 Eylül 2024 tarihinde alındı.
- Varvel, V. E. (2007). Master online teacher competencies. *Online Journal of Distance Learning Administration*, 10(1), 1-10.
- Vekiri, I., & Chronaki, A. (2008). Gender issues in technology use: Perceived social support, computer self-efficacy and value beliefs, and computer use beyond school. *Computers and Education*, 51(3), 1392-1404. <https://doi.org/10.1016/J.COMPEDU.2008.01.003>
- Whalley, B., France, D., Park, J., Mauchline, A., & Welsh, K. (2021). Towards flexible personalized learning and the future educational system in the fourth industrial revolution in the wake of Covid-19. *Higher Education Pedagogies*, 6(1), 79-99. <https://doi.org/10.1080/23752696.2021.1883458>
- Winter, E., Costello, A., O'Brien, M., & Hickey, G. (2021). Teachers' use of technology and the impact of Covid-19. *Irish Educational Studies*, 40(2), 235-246. <https://doi.org/10.1080/03323315.2021.1916559>
- Yıldırım, Y., Alptekin, G., Altınpulluk, H., & Türkmen, D. (2024). Investigation of digital competence levels of online learners. *Kastamonu Education Journal*, 32(2), 260-271. <https://doi.org/10.24106/kefdergi.1473578>
- Yılmaz, E. O., & Toker, T. (2022). Covid-19 salgını öğretmenlerin dijital yeterliliklerini nasıl etkiledi?. *Milli Eğitim Dergisi*, 51(235), 2713-2730. <https://doi.org/10.37669/-milliegitim.896996>
- Yontar, A. (2019). Öğretmen adaylarının dijital okuryazarlık düzeyleri. *Ana Dili Eğitimi Dergisi*, 7(4), 815-824. <https://doi.org/10.16916/aded.593579>

### Extended Abstract

In today's digital age, the integration of Information and Communication Technologies into education has gained increasing importance. As societies undergo rapid digital transformation, the competencies required for effective participation in the workforce and daily life are evolving. Digital literacy, which encompasses the skills necessary to access, evaluate, and use digital information, has become one of the fundamental competencies of the 21st century (Ilomäki et al., 2016; Choi, 2018).

In the context of education, digital competence has been recognized as a critical skill for both students and educators, particularly as education systems worldwide shift toward more technology-enhanced learning environments (López-Gil & Bernal-Bravo, 2019; Reddy et al., 2020). The role of teachers in fostering digital competence among students is especially important, as teachers serve as the primary facilitators of digital learning (Redecker, 2017). Recent global events, such as the COVID-19 pandemic, have accelerated the adoption of remote teaching and learning technologies, further underscoring the need for educators to develop strong digital skills. During this period, educators faced new challenges, such as managing online classrooms, using digital tools for assessment, and maintaining communication with students and parents in a virtual environment (Ng et al., 2023). The sudden shift to remote teaching has highlighted gaps in teachers' digital competencies and raised questions about how prepared educators are to meet the demands of digital education. This study aims to examine the digital competencies of teachers working in a remote teaching capacity, focusing on the factors that influence these competencies, such as gender, years of teaching experience, and daily technology use. By assessing teachers' digital skills, this research contributes to the ongoing discussion about how to better prepare educators for the challenges of the digital age.

This study utilizes a quantitative research design, employing a descriptive survey model to gather data on the digital competencies of teachers. A total of 470 teachers participated in the study. The research tool used to collect data is the DigCompEdu, which was developed by Redecker (2017) and adapted into Turkish by Tokar et al. (2021). The DigCompEdu framework is a comprehensive tool that provides educators with a self-assessment instrument to evaluate their digital skills. The collected data were analysed using both descriptive and predictive statistical methods.

The overall digital competence score of the teachers in the sample was found to be 55.82, which corresponds to the "Expert" level according to the DigCompEdu framework. Teachers demonstrated strong competencies in the domain of professional engagement, with the highest mean score observed in the item related to the secure handling of sensitive data such as student grades and personal information ( $M = 3.26$ ). However, teachers' competencies in facilitating students' digital competence and creating digital content were relatively lower, with the lowest mean score observed in the item related to assigning tasks that require students to create digital content ( $M = 1.94$ ). These findings suggest that while teachers are proficient in using digital tools for communication and administrative tasks, there is room for improvement in how they use these tools to enhance student learning outcomes. The high level of digital competence observed among teachers may be attributed to the increased use of digital technologies during the COVID-19 pandemic, which required teachers to adapt quickly to online teaching environments (Chakraborty et al., 2021; Winter et al., 2021). The analysis revealed a significant gender difference in digital competence, with male teachers reporting higher levels of digital proficiency compared to female teachers ( $p < .05$ ). Male teachers scored higher on several subscales, including

professional engagement, teaching and learning, and facilitating students' digital competence. This finding is consistent with previous research, which suggests that male teachers may have greater access to technology outside of school settings and may spend more time engaging with digital tools (TÜİK, 2019; Vekiri & Chronaki, 2008). Studies by Lucas et al. (2021) and Cabezas-Gonzalez et al. (2017) also support the notion that gender is a significant predictor of digital competence, with male educators typically scoring higher than their female counterparts. However, contrasting findings were reported by Fidan and Yeleğen (2022), who found that female teachers exhibited higher levels of digital competence in their study. They attributed this difference to female teachers' higher levels of responsibility and their closer attention to technological developments in their profession. Interestingly, the study found an inverse relationship between teaching experience and digital competence, with teachers who had less experience reporting higher levels of digital proficiency. Teachers with 1-7 years of experience had the highest digital competence scores, while those with 29-35 years of experience had the lowest scores. This finding may be explained by the generational differences between teachers, with younger teachers belonging to the digital-native generation, making them more comfortable and familiar with using digital tools (Prensky, 2001). Additionally, younger teachers may be more likely to adopt new technologies quickly, a characteristic of early adopters as described by Rogers vd. (2014). These findings are consistent with previous research, which suggests that younger teachers tend to have higher levels of digital competence due to their greater exposure to technology throughout their education and career (Arslan, 2019; Doğan, 2023). However, it is important to note that more experienced teachers may benefit from targeted professional development opportunities that focus on enhancing their digital skills. The study also examined the relationship between teachers' daily use of digital devices and their digital competence. While teachers who reported using digital devices for longer periods each day tended to have higher digital competence scores, the differences were not statistically significant ( $p > .05$ ). This finding suggests that while frequent use of technology may contribute to higher levels of digital competence, other factors, such as the quality of technology use and the types of digital tools used, may play a more critical role in shaping digital proficiency. Similar findings have been reported by Farmer and Ramsdale (2016), who emphasized the importance of not only the quantity of technology use but also the purposeful and effective use of digital tools in education.

# Sınıf Öğretmenlerinin Afet Okuryazarlık Düzeylerinin ve Afetlere Yönelik Hazırbulunuşluklarının İncelenmesi\*

Busenur Arda\*\*, Yahya Han Erbaş\*\*\*

Makale Geliş Tarihi: 15/06/2024

Makale Kabul Tarihi: 17/03/2025

DOI: 10.35675/befdergi.1501830

## Öz

Bu araştırma, sınıf öğretmenlerinin mevcut afet okuryazarlık düzeylerini tespit etmek ve aynı zamanda sınıf öğretmenlerinin afetlere karşı hazırbulunuşluk düzeylerini ortaya koymak amacıyla gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın çalışma grubu basit seçkisiz örnekleme yöntemi kullanılarak 2023-2024 eğitim-öğretim yılında Tekirdağ'ın Çorlu ilçesinde göre yapan 250 sınıf öğretmeni oluşturmaktadır. Bu amaç çerçevesinde karma araştırma desenlerinden açılımlı sıralı desen kullanılmıştır. Araştırmanın nicel verileri Afet Okuryazarlık Ölçeği (AFOY) ile toplanıp SPSS 22.0 paket programı kullanılarak cinsiyet, mesleki kıdem ve eğitim düzeyi değişkenlerinde incelemeler yapılmıştır. Bu yapılan incelemelerde afet okuryazarlığının cinsiyet ve eğitim düzeyi değişkenleri için istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunamamış ancak iyileştirme ve müdahale alt boyutlarında mesleki kıdem değişkeni istatistiksel olarak anlamlı fark görülmüştür. Araştırmanın nitel bulguları araştırmacı tarafından hazırlanan görüşme soruları ile toplanmış içerik analizi yöntemi ile analiz edilmiştir. Nitel verilerin sonucunda öğretmenlerin doğal afetlere karşı hazırbulunuşlukları ortaya konmuş, afet kazanımlarına yönelik görüşleri alınmış ve afet kazanımlarını aktarmada kullandıkları öğretim yöntem ve teknikleri incelenmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Afet okuryazarlığı, doğal afet, karma yöntem araştırması, sınıf öğretmeni

## An Investigation of Classroom Teachers' Disaster Literacy Levels and Preparedness for Disasters

### Abstract

This study was conducted to determine the current disaster literacy levels of classroom teachers and to reveal the level of preparedness of classroom teachers against disasters. The study group of the research consists of 250 classroom teachers working in Çorlu district of Tekirdağ in the 2023-2024 academic year by using simple random sampling method. For this purpose, exploratory sequential design, one of the mixed research designs, was used. The quantitative data of the study were collected with the Disaster Literacy Scale (AFOY) and the

\* Bu çalışma Doç. Dr. Yahya Han Erbaş danışmanlığında Busenur Arda tarafından hazırlanan yüksek lisans tezinden üretilmiştir.

\*\* Özel Çorlu Merak Eden Çocuk İlkokulu, Tekirdağ, Türkiye, [busenurarda9@gmail.com](mailto:busenurarda9@gmail.com),

ORCID: [0009-0002-1056-6895](https://orcid.org/0009-0002-1056-6895) 

\*\*\* Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Eğitimin Felsefi, Sosyal ve Tarihi Temelleri ABD, Çanakkale, Türkiye, [yahyahan@gmail.com](mailto:yahyahan@gmail.com), ORCID: [0000-0003-0802-4536](https://orcid.org/0000-0003-0802-4536)



**Kaynak Gösterme:** Arda, B. & Erbaş, Y. H. (2025). Sınıf öğretmenlerinin afet okuryazarlık düzeylerinin ve afetlere yönelik hazırbulunuşluklarının incelenmesi. *Bayburt Eğitim Fakültesi Dergisi*, 20(45), 310-338.

variables of gender, professional seniority and education level were examined using the SPSS 22.0 package program. In these examinations, no statistically significant difference was found for the gender and education level variables of disaster literacy, but a statistically significant difference was found in the professional seniority variable in the improvement and intervention sub-dimensions. Qualitative findings of the study were collected through interview questions prepared by the researcher and analyzed by content analysis method. As a result of the qualitative data, teachers' readiness for natural disasters was revealed, their opinions on disaster outcomes were taken and the teaching methods and techniques they used to transfer disaster outcomes were examined.

**Keywords:** Disaster literacy, natural disaster, mixed method research, classroom teacher

### Giriş

Türkiye, Avrupa ve Asya kıtalarının arasında köprü vazifesi görmekte ve 780 bin kilometrekarelik bir yüz ölçümüne sahiptir. Türkiye jeolojik, jeomorfolojik ve meteorolojik özellikleri nedeni ile büyük can ve mal kaybına yol açabilecek doğal afetlere ortam hazırlamaktadır. Bu özellikler başta deprem olmak üzere; heyelan, su baskını, çığ gibi çeşitli afetlere zemin hazırlamaktadır. Türkiye depremler bakımından Dünya'nın yüksek riskli olarak bahsedilebilecek bir konumda yer almaktadır (Afet ve Acil Durum Başkanlığı [AFAD], 2018) Türkiye, afet risklerini ölçmek ve sıralamak amacı ile oluşturulan risk yönetimi indekslerine göre Küresel Risk İndeksi'nde 191 ülke arasında 45. Sırada yer almakta ve 5,0 risk puanı ile yüksek risk grubunda yer alan ülkelerin yanında yer almaktadır (AFAD, 2018).

Türkiye, 6 Şubat 2023 günü sabah saat 04.17'de merkez üssü Kahramanmaraş sınırında olan 7.8 büyüklüğünde bir deprem yaşadı. Bu deprem 10 ilde büyük can ve mal kayıplarına yol açtı (Laleoğlu, 2023). Bu büyük depremden yaklaşık 9 saat sonra 13.24'te Kahramanmaraş'ın Elbistan İlçesi'nde 7.6 büyüklüğünde yıkıcı ikinci bir deprem gerçekleşti. Bu depremlerin ardından oluşturulan ilk deprem raporunda 15.000 can kaybı, 65.000'i geçen sayıda da yaralı olduğu belirtilmiştir (Maden Tetkik Arama [MTA], 2023). Daha sonra güncellenen verilere göre 48 binden fazla insanın hayatını kaybettiği ve yarım milyondan fazla binanın ağır hasarlı ya da yıkılmış olduğunu belirtmiştir. Depremden etkilenen 3,3 milyon kişinin ise depremden etkilenmeyen diğer illere gitmek üzere bölgeden ayrıldığını belirtmiştir. (Strateji ve Bütçe Başkanlığı [SBB], 2023).

Bebeklik ile 17 yaş arası dönemini kapsayan çocukluk yılları içerisinde dört ana döneme ayrılır. Bunlar: bebeklik, okul öncesi, okul dönemi ve ergenlik dönemleridir. Her dönemin kendine has gelişim özellikleri vardır. Bu dört dönemde de yaşanan afetler çocuklar üzerinde farklı izler bırakır (Limoncu & Atmaca, 2018). Her yaş döneminde çocukların bilişsel düzeyleri farklıdır. Afet yaşandıktan sonra okul öncesi dönemde olan bir çocuk (2-5 Yaş) 'annem ve babamı üzdüğüm için evimiz yıkıldı.' Açıklaması ile yaşadıklarına anlam vermeye çalışabilirken, okul çağında olan bir çocuk (6-11 Yaş) doğa olaylarını anlamlandırabilir ancak bunu bir ceza olarak açıklayabilmektedir (Küçük, 2008). Özellikle okul çağındaki çocuklar (6-11 yaş)

ailelerini üzmemek için gerçek duygularını saklayabilirler bu dönemde “ebeveyne düşkünlük, itaatsizlik, görme ve bulantı problemleri” yaşayabilirler (Gordon vd.,1999, s.133). Afet yaşandıktan sonra ise “okula gitmek istememe, dikkat dağınıklıkları, artan kavgacı tutumlar ve akran ilişkilerinde zorlanmalar okul çağı çocuklarının yaşadıkları problemler” olarak görülmüştür (Gordon vd.,1999, s.133-134). Afet sonrası çocukların okula karşı tutumlarının değişimini afet sonrasında okulda ve öğretmenlerde yaşanan değişikliklerin etkileyebileceği düşünülmüştür (İşmen, 2021).

Öğretmenlerin çocuklar üzerindeki etkisi oldukça fazladır. Çocuklar dış dünyaya ilk adımlarını okulla ve öğretmenlerinin elinden tutarak atarlar. Belki de ilk defa aile ve yakın çevrelerindeki bireyler dışında koşulsuz sevgi ve güveni öğretmenlerinde hissederler. Öğretmen denildiği zaman akla birçok tanım gelebilir ancak genel olarak bir tanım yapmak gerekirse öğretmen, yaşadığı topluma yararlı bireyler yetiştirmek için çabalayan ve bu yetiştirdiği bireylere rol model olabilen kişilerdir.

Kişilik gelişimi yaşamın ilk beş-altı yılında gelişir (Özdemir vd., 2012). Bu kritik dönemi başarılı bir şekilde atlatmak için sınıf öğretmenlerinin rolü fazladır. Sınıf öğretmeninin bu yaş aralığında öğrencilerine gösterecekleri olumlu ya da olumsuz tutumlar öğrencilerin hayatlarını büyük ölçüde etkileyebilir. Bu yüzden öğretmenlerin olumlu bir rol model olabilmesi için öğretmenlerin içinde bulunduğu çevre koşullarının, hayat şartlarının ve psikolojik yaşantılarının en uygun şekilde olması öğrencilerine karşı oluşturacağı tutumu etkileyecektir. Sınıf öğretmeninin çocuğun hayatında bu denli yer alıyor olması doğal afet sonrası çocukların hayatında ayrı bir önem taşıyacaktır. Çocuklar, öğretmenlerine karşı sonsuz bir güven ve sevgi içerisinde. Ailelerinden gördükleri, hissettikleri sevgi ve güveni öğretmenlerinde ya da iyi bir aile yaşantısına sahip olamayan çocuklar ise bu eksik sevgi ve güveni küçük yaşlarda özellikle sınıf öğretmenlerinde yaşarlar. Doğal afet sonrası öğretmenlerin çocuklara hassas ve bilinçli bir şekilde yaklaşması gerekebilir. Ancak bu yaklaşımı rastgele çocuğa yönlendirmek çocuk için doğru sonuçlar açmayacaktır. Özellikle sınıf öğretmenlerinin afetler hakkında bilinçli bir tutum sergileyip öğrencilerine bu bilgileri en doğru şekilde aktarması gerekir.

Afetler hakkında bilgi sahibi olmak ve afet yaşanmadan ve afet yaşandıktan sonra yapılması gereken davranışları gösterebilmek için afet okuryazarlığı özelliklerine bireyler sahip olmalıdır. Bireyler ve toplum olabilecek doğal afetleri en az hasarla atlatabilmek için gerekli bilgi, tutum ve tecrübelerin birleşimine sahip olmalıdır. (Gültekin & Şeşen, 2021).

Afetler hakkında okuryazarlık seviyesinin yüksek oluşunu okuryazarlık düzeyi de etkilemektedir. Bu sebeple iyi bir afet okuryazarı olabilmek için önce okuryazarlık düzeyinin yüksek olması gerekecektir. Afetler meydana geldikten sonra ilk 24 saat içerisindeki afetzedelerin kurtarılma olasılıkları en yüksek düzeydedir. Bu 24 saatlik zaman dilimindeki kurtarma çalışmalarının da afetin yaşandığı çevrede bulunan vatandaşlar tarafından gerçekleştirildiği belirtilmiştir (Leblebici, 2014). Bu sebeple birey hem kendi hem de çevresindeki kişilere yardımcı olabilmesi için afet

okuryazarlığı becerilerine sahip olmalıdır. Sözcü ve Aydınöz (2019a) tarafından afet okuryazarlığı “*en genel anlamda bireyin hayatta tutunması için doğal afetler karşısında tepki göstermesini, analiz ve değerlendirme yapmasını sağlayacak bilgi, tutum ve davranış gibi çeşitli yetenek ve becerilerinin bir bileşimi*” (s.80) olarak tanımlanmaktadır.

Afet okuryazarlığına sahip bir bireyin özellikleri şu şekilde belirtilmektedir:

- Doğayla ilgili bilgilere sahiptir.
- Afetlerle ilgili bilgilere sahiptir.
- Afetlerle ilgili doğru, bilimsel ve güvenilir bilgilere nasıl erişebileceğini bilir.
- Afetlerle ilgili edindiği bilgileri nasıl analiz edeceğini bilir.
- Afetten önce, afet sırasında ve afet sonrasında sorumluluk ve bilinçli kararlar alabilir.
- Afetlerin neden olabileceği zararların farkındadır.
- Afetlerden korunma, afetleri önleme ya da afetlerin zararlarını azaltma konusunda fikirler üretebilir.
- Yaşadığı ülkede afetler konusunda yapılan girişimleri, yasal düzenlemeleri takip eder.
- Afetlere karşı yapılacak mücadelenin küresel boyutta olması gerektiğini bilir.
- Afetler konusunda sahip olduğu bilgileri başkalarına aktararak afet okuryazarlığının toplumsal bir kültür haline dönüşmesini sağlayabilir. (Sözcü, 2021, s.78)

Afet okuryazarlığı üç boyuttan oluşur (Şekil 1). Bunlar; afet önleme bilgisi, afet önleme tutumu ve afet önleme becerileridir. Üç boyut içerisinde ise afet bilgisi, hazırlık bilgisi ve müdahale bilgisi (afet önleme bilgisi), önleme bilinci, önleme değerleri ve önleme sorumluluk duygusu (afet önleme tutumu) ve hazırlık eylemi ve müdahale davranışları (afet önleme becerileri) olmak üzere sekiz kategori yer almaktadır (Chung & Yen, 2016, s. 209).



**Şekil 1.** Afet okuryazarlığı boyutları

Öğretmenler toplum ile iç içedirler ve toplumun bir ışığı niteliğindedirler. Bu sebeple eğer öğretmen bilir ve uygularsa öğrenciler de bilmeye ve uygulamaya çalışır. Ülkemizde öğretici ve bilgi yayıcı konumunda olan bireylerin öğretmenler olduğunu

düşünürsek afet okuryazarlığı becerisine sahip olması gereken kişilerin en başında öğretmenler olması gerektiğini düşünebiliriz.

Öğretmen adaylarının doğal afet okuryazarlık düzeylerinin incelendiği çalışmada Sözcü ve Aydınöz (2020) sınıf öğretmeni, sosyal bilgiler ve fen bilgisi öğretmen adaylarının doğal afet okuryazarlık bilgi düzeylerinin orta düzeyin kısmen üstünde olduğu belirtilmiştir. Çalışmaya konu olan öğretmenlerin daha önce doğal afetlerle ilgili ders almış olmalarına rağmen düşük bir başarı gösterdiklerinden bahsedebiliriz. Öğretmen adaylarının duyuşsal eğilimlerinin yüksek olduğu ancak kişisel ve toplumsal hazırlık konusunda yeterli düzeyde olmadıkları belirlenmiştir. Yine öğretmenlerin doğal afet okuryazarlık düzeylerinin incelendiği diğer bir çalışmada Demirdelen ve Çakıcı (2021) doğal afet ile ilgili dersleri alan öğretmenlerin doğal afet okuryazarlığı puanları, doğal afet ile ilgili ders almayan öğretmenlerin doğal afet okuryazarlığı düzeylerine göre daha yüksek olduğu belirtilmiştir. Literatürde yer alan bu çalışmalardan da yola çıkarak öğretmenlerin eğitim geçmişlerinde doğal afet ile ilgili derslerin önemli yer tuttuğundan ve bu derslerin alınmış olmasının afet okuryazarlıklarına olan etkilerinden söz edebiliriz.

Afet eğitimi en temel anlamda bireyleri; afetlerden önce onları afetlere karşı hazırlayan, afet sırasında ise nasıl davranmaları gerektiğini, afet sonrası ise yaşanan olumsuzluklara karşı onlara öneriler verip yol gösteren bir eğitimidir. Afet eğitimleri ülkemizde AFAD, AKUT, KIZILAY, gibi resmî kurumlardan alınabildiği gibi çeşitli üniversitelerin açtığı sertifika programları ile de alınabilmektedir. Tüm bu olanaklara ek olarak 21.yy ve teknolojinin bize sağladığı büyük faydalardan olan internet ve internet platformları aracılığı ile dijital video izleme platformlarından ve ilgili üniversitelerin internet erişimli sertifika programlarından ülkemizde afet eğitimi alınabilmektedir.

Afet eğitiminin hedefi, bireylerin afetler karşısında olumsuz etkilenmelerini en az seviyeye indirgeyerek yaşanabilecek bir afet durumunda bireylere yardımcı olarak afetin yaşanma anında ve yaşandıktan sonraki yaşanacak aşamalarda onlara yardımcı olabilmektedir (Ronan & Towers, 2014). Eğitim programları çağın ve ülkenin gereksinimleri, değişen koşullar çerçevesinde oluşturulmaktadır. Öğretim programları, ülkeler tarafından bireylerin kazanması gereken becerileri, değerleri ve yetkinlikleri ilgili yaş grubundaki öğrencilere ilgili derslerde kazandırmayı amaçlar. Afet eğitimi ise eğitim programları içerisinde direkt kazanım olarak ya da kazanımların içerisinde dolaylı olarak afet ile ilgili hususlara ver verilerek eğitim programlarının içerisinde yer alabilir. Doğal afetler, doğa ve beşerî bilimleri içerisine alan disiplinler arası bir konudur (Sözcü & Aydınöz, 2019a).

### **Araştırmanın Amacı**

Türkiye birçok afet türünü içerisinde barındıran bir ülkedir. Ülkelere göre doğal afetlerin çeşitleri ve önemi değişmektedir. Bizim ülkemizde: deprem, heyelan, sel, çığ



vb. en çok görülen doğal afetlerdendir (AFAD, 2018). Bir afet ülkesi olarak Türkiye'nin bir doğal afete her zaman hazır olması ve afet sonrasında ihtiyacı olan tutum ve davranışlara sahip olması gerekmektedir. Okul çağı (6-11 yaş) çocukları sınıf öğretmenleri sayesinde belirli bilgi ve tutumları kazanırlar. Bu sebeple sınıf öğretmenlerinin afetler karşısındaki bilinçli tutumu gelecek nesillerin afet okuryazarlık seviyesini olumlu derecede etkileyecektir.

Ülkemizde 2023 yılında meydana gelen depremden zarar gören aileler buldukları bölgelerden başka yerlere geçici ya da kalıcı bir şekilde göç etmek zorunda kaldılar. Bu göçler sonucunda öğrencilerin eğitimlerinin devam etmesi için birçok sınıf öğretmeni sınıflarında afetzedeye öğrencilerini ağırlamıştır. Bu noktadan hareketle, sınıf öğretmenlerinin afet okuryazarlıkları ve afete yönelik hazırbulunuşlukları bu çalışmanın amacını oluşturmaktadır. Bu amaç doğrultusunda aşağıdaki araştırma sorularına yanıt aranmıştır;

1. Sınıf öğretmenlerinin afet okuryazarlık düzeyleri nedir?

1.1. Sınıf öğretmenlerinin afet okuryazarlık düzeyleri cinsiyet değişkeni bakımından anlamlı fark oluşturmaktadır mıdır?

1.2. Sınıf öğretmenlerinin afet okuryazarlık düzeyleri mesleki kıdem bakımından anlamlı fark oluşturmaktadır mıdır?

1.3. Sınıf öğretmenlerinin afet okuryazarlık düzeyleri eğitim seviyesi bakımından anlamlı fark oluşturmaktadır mıdır?

2. Sınıf öğretmenlerinin afetlere yönelik hazırbulunuşlukları nasıldır?

3. Sınıf öğretmenlerinin kazanımlara yönelik görüşleri nelerdir, afet kazanımlarını aktarmada kullandıkları uygulamalar nelerdir?

## Yöntem

Bu çalışmada ilk olarak katılımcılardan nicel veriler toplanıp analiz edilip daha sonra nitel veriler toplanıp analiz edildiğinden ve nicel sonuçların açıklanmasında nitel sonuçlardan yararlanılarak sonuçlar daha genel bir çerçevede açıklanmak istenildiğinde karma araştırma yöntemlerinden açılımlı sıralı desen kullanılmıştır.

## Araştırma Evreni ve Örneklem

Evren, araştırmanın sonunda ulaşılan sonuçların genellenebileceği kitleyi temsil eder. Bu sebeple tezin evrenini 2023-2024 Eğitim-Öğretim döneminde Tekirdağ Çorlu ilçesinde görev yapmakta olan sınıf öğretmenleri oluşturmaktadır. Örneklem seçilirken araştırmacıya çeşitli açılardan avantaj sağlayacak ve araştırmaya uygun örneklemi bulmada yardımcı olacak yöntemler vardır. Örneklemde seçkisizlik örneklemelerin seçilme olasılıklarının eşit olmasını ifade eder (Büyüköztürk vd, 2018). Bu sebeple bu araştırmanın nicel örneklemi, basit seçkisiz örneklem yöntemi kullanılarak 2023-2024 Eğitim-Öğretim döneminde Tekirdağ'ın Çorlu İlçesinde görev yapmakta olan 250 sınıf öğretmeni oluşturmaktadır. Araştırmanın nitel

örneklemi ise 2023-2024 Eğitim – Öğretim döneminde Tekirdağ’ın Çorlu ilçesinde görev yapmakta olan 32 sınıf öğretmeni oluşturmaktadır.

### **Veri Toplama Araçları**

Öğretmenlerinin kişisel özelliklerine ilişkin demografik bilgilerini öğrenmeye yönelik formun yanı sıra sınıf öğretmenlerinin afet okuryazarlığı düzeylerini belirlemek amacıyla Çalışkan ve Üner (2023) tarafından geliştirilen Afet Okuryazarlığı ölçeği kullanım izni alınarak gönüllülük esası ile katılımcılara uygulanmıştır. Bu uygulamadan önce araştırma verilerini toplamak için öncelikle Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Bilimsel Araştırmalar Etik Kurulu’ndan, alınan izin doğrultusunda daha sonra Tekirdağ ili Çorlu İlçesi Milli Eğitim Müdürlüğü’nden izin alınmıştır. Ölçek ile veriler toplandıktan sonra araştırmacı tarafından oluşturulan görüşme soruları yine gönüllülük esasına ve etik kurallara uygun olarak katılımcılara uygulanmıştır.

#### **Afet okuryazarlığı ölçeği**

Afet Okuryazarlığı Ölçeği 5’li Likert tipinde oluşmuştur (çok zor, zor, kararsızım, kolay ve çok kolay). Bu ölçekte öğretmenlere 61 tane soru yöneltilmiştir. 61 maddelik ölçeğin kuramsal çerçevesinde 16 alandan oluşmuştur. Literatürde, afet ile ilgili 4 boyuttan bahsedilir: zarar azaltma, hazırlık, müdahale ve iyileştirme; afetle ilgili karar verme ve uygulama ile bilgi edinme süreçleri: erişme, anlama, karar verme ve uygulamayı içinde barındırır. Bu ölçek 18-60 yaş arasındaki bireylerde afet okuryazarlığını değerlendirmek için hazırlanmış kişinin kendi durumunu ve inançlarını ortaya koymayı amaçlayan bir ölçektir (Çalışkan & Üner, 2023).

Afet Okuryazarlığı Ölçeği 4 alt boyuttan oluşmaktadır. Zarar azaltma alt boyutu 17 madde, Hazırlık alt boyutu 16 madde, Müdahale alt boyutu 13 madde ve İyileştirme alt boyutu 15 madde olarak toplamda 61 madde olarak bildirilmiştir. Her alt boyut ise kendi içinde 4 indekse ayrılmaktadır: erişme, anlama, değerlendirme ve uygulama. Her madde 1 puan (1-çok zor), 2 puan (2-zor), 3 puan (3-kararsızım) 4 puan (4-kolay), 5 puan (5-çok kolay) olarak puanlandırılmış ve derecelendirilmiştir. Ölçekte ters madde bulunmamaktadır. (Çalışkan & Üner, 2023).

#### **Görüşme formu**

Araştırmanın nitel boyutuna ait veriler, araştırmacı tarafından hazırlanan ve açık ve kapalı uçlu sorulardan oluşan görüşme formu ile hazırlanmıştır. Her iki soru türünün seçilmesi çalışmanın nitel boyutuna katılacaklardan “veri toplama sürecinde ayrıntılı ve derinlemesine veri elde etmeyi sağlamaktadır” (Yıldırım & Şimşek, 2018, s.142). Bu formda afet okuryazarlığına yönelik sınıf öğretmenlerinin hazırbulunuşluklarını en iyi şekilde yansıtacak sorular hazırlanmıştır. Soruların yazım aşamasında bir soru havuzu oluşturulmuş olup, daha sonra araştırmacı ve 2 alan uzmanı ile yapılan görüşmeler sonrasında bu sorulara son şekli verilmiştir.

### Verilerin Analizi

Araştırma neticesinde toplanan nicel ve nitel veriler ayrı ayrı analiz edilmiştir. Daha sonrasında araştırmacı tarafından oluşturulan görüşme soruları ile veri toplanmıştır. Nicel verilerde test güvenirliği Cronbach Alfa, normalliği Kolmogorov-Smirnov ve Shapiro-Wilk testleri yapılmıştır. Alt boyut analizinde; yüzde, frekans ve aritmetik ortalamadan faydalanılmıştır. Değişkenlere göre karşılaştırma yapılırken bağımsız örneklem t testi ve ANOVA testleri kullanılmıştır.

Nitel verilerde içerik analizi uygulanmıştır. Kapalı uçlu sorularda frekans dağılımları verilmiş olup, açık uçlu sorular için her bir soruya verilen yanıtlar aynı Word dosyası içerisinde birleştirilerek satır-satır analiz (Patton, 2014) yaklaşımı ile veriler kodlanmıştır. Araştırmacı çalışma grubundan topladığı nitel verileri kodlama yöntemiyle uygun kategorilere ayırmıştır. Daha sonra yapılan kodlamaların uygunluğu için uzman görüşüne başvurulmuş, uygun olmadığı düşünülen kodlar üzerinde uzlaşa yakalanmaya çalışılmıştır. Çalışma grubuna gönüllü katılım gösteren sınıf öğretmenleri S1,S2,.....S32 şeklinde kimlikleri belli olmayacak şekilde kodlanmıştır.

### Bulgular

Tekirdağ'ın Çorlu ilçesinde Milli Eğitime bağlı devlet okullarında görev yapan 250 öğretmen ankete katılmıştır. Ankete katılanlardan 174 kişi kadın 76 kişi erkek cinsiyetindedir. Ankete yüzde 69,6 kadın; yüzde 30,4 erkek öğretmen katılım göstermiştir (Tablo 1). Araştırmaya katılım en çok kadın öğretmenlerden oluşmaktadır.

Tablo 1.  
*Cinsiyet Tablosu*

Cinsiyet	Frekans	Yüzde
Kadın	174	69,6
Erkek	76	30,4

Bu araştırma kapsamında öğretmenler eğitim durumu değişkenine göre incelendiğinde 17 kişi önlisans mezunu, 207 kişi lisans mezunu ve 228 kişi lisansüstü mezuniyetine sahiptirler (Tablo 2). Bu bulgular sonucunda araştırmaya en fazla yüzde 82,8 lisans mezuniyetine sahip öğretmen katılmış en az ise yüzde 6,8 ile önlisans mezuniyetine sahip öğretmenler katılmıştır.

Tablo 2.  
*Eğitim Durumu Tablosu*

Eğitim Durumu	Frekans	Yüzde
Ön-lisans	17	6,8
Lisans	207	82,8
Lisansüstü	28	11,2

Araştırmada ulaşılan 250 öğretmenin kıdem yılı değişkeni açısından incelendiğinde 38 öğretmen 1-5 yıl arası, 33 öğretmen 6-10 yıl arası, 32 öğretmen 11-15 yıl arası, 32 öğretmen 16-20 yıl arası, 118 öğretmen ise 21 yıl ve üzeri kıdem yılına sahiptir (Tablo 3).

Tablo 3.  
*Kıdem Yılı Tablosu*

Kıdem Yılı	Frekans	Yüzde
1-5 Yıl	38	15,2
6-10 Yıl	33	13,2
11-15 Yıl	32	12,8
16-20 Yıl	32	12,8
21 Yıl Ve Üzeri	118	47,2

Bu bulgular sonucunda ankete en fazla 21 yıl ve üzeri kıdem yılına sahip öğretmen katılmış, en az ize 11-15 yıl ve 16-20 yıl kıdem yılına sahip öğretmenler katılmıştır.

### **Afet Okuryazarlığı (AFOY) Ölçeği Verilerinin Değerlendirilmesi**

Ölçekten alınabilecek en düşük puan 61 en yüksek puan ise 305 arasındadır. Ölçekte puanlar arttıkça katılımcıların afet okuryazarlık düzeyi artacağından söz edilmiştir. Her madde 1 puan (1-çok zor), 2 puan (2-zor), 3 puan (3-kararsızım) 4 puan (4-kolay), 5 puan (5-çok kolay) olarak puanlandırılmış ve derecelendirilmiştir. Hesaplama kolaylığı açısından toplam puan 0-50 arasında değer alacak şekilde (aritmetik ortalama - 1) x (50/4) şeklinde standartlaştırılmıştır (Tablo 4). Ölçek 0-<30 yetersiz AFOY, 30-<36 sınırlı AFOY, 36-<42 yeterli AFOY ve 42-50 puan mükemmel AFOY olarak puan aralıklarına ayrılmıştır (Çalışkan ve Üner, 2023).

Tablo 4.  
*Afet Okuryazarlık Ölçeği Puan Tablosu*

Puan Değeri	F	%	Düzy
0-<30	92	%36,80	Yetersiz
30-<36	60	%24	Sınırlı
36-<42	61	%24,40	Yeterli
42-50	37	%14,80	Mükemmel

Çalışmaya katılan 250 öğretmenin Afet Okuryazarlığı Ölçeğinden aldığı puanlar, SPSS 22.0 istatistik yazılım programı kullanılarak değerlendirilmiştir. Yapılan değerlendirilme ile frekans ve yüzde hesaplamaları yapılmıştır. Buna göre 92 kişi (%36,80) yetersiz AFOY düzeyinde, 60 kişi (%24) sınırlı AFOY düzeyinde, 61 kişi (%24,40) yeterli AFOY düzeyinde ve 37 kişinin ise (%14,80) mükemmel AFOY düzeyinde puanlar aldığı ortaya konulmuştur.

### Normallik Dağılım Sonuçları

İstatiksel analizlerde testin uygulanabilmesi için verilerin normal ya da normale yakın olması gerekir. Verilerin normal dağılım gösterip göstermediğine bakılarak yapılacak testlerde değişiklik gösterir (Uysal & Kılıç, 2022). Verilerin örneklem büyüklüğüne bakarak ise kullanılacak normallik testleri değişiklik gösterir. Bu araştırmanın örneklem büyüklüğü (n=250) n>30 olduğundan dolayı normallik testi Kolmogorov-Smirnov testi ile yapılmıştır (Tablo 5).

Tablo 5.

*Afet Okuryazarlık Ölçeği Normallik Tablosu*

	Normallik Testi					
	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	Df	Sig.	Statistic	df	Sig.
<b>AFOY</b>	,073	250	,002	,967	250	,000
<b>Zarar azaltma</b>	,121	250	,000	,948	250	,000
<b>Hazırlık</b>	,092	250	,000	,955	250	,000
<b>Müdahale</b>	,113	250	,000	,951	250	,000
<b>İyileştirme</b>	,091	250	,000	,973	250	,000

Tablo 5'te ölçeğin her alt boyutunun normallik dağılımı göz önünde bulunduğunda p değerinin 0,05'ten büyük olması gerekmektedir. Ölçeğin alt boyutlarının normallik değerleri: zarar azaltma p=0,00; hazırlık p=0,00 ; müdahale p=0,00 ; iyileştirme

$p=0,00$  olarak hesaplanmıştır. Buna göre anket boyutlarının  $p$  değerleri göz önünde bulunduğu her boyutun normalliği sağladığı söylenebilir [  $p=0,00$   $p>0,05$  ]. Ölçeğe verilen toplam yanıtlar değerlendirildiğinde ise  $p=0,002$  olduğundan dolayı normal dağılım göstermemektedir [  $p=0,002$   $p<0,05$  ].

Tablo 6’da Afet okuryazarlık ölçek düzeylerinin frekans dağılımı incelendiğinde, zarar azaltma boyutu 26-85 değerleri arasında  $62,51 \pm 13,44$  ortalama, hazırlık alt boyutu 16-80 değerleri arasında  $57,2 \pm 13,11$  ortalama, müdahale alt boyutu 13-65 değerleri arasında  $47,21 \pm 10,83$  ortalama, iyileştirme alt boyutu 15-75 değerleri arasında  $50,52 \pm 14,69$  ortalama ve afet okuryazarlık düzeylerinin 105-305 değerleri arasında  $217,55 \pm 2,97$  ortalama ile dağılım gösterdiği gözlenmiştir.

Tablo 6.

*Afet Okuryazarlık Ölçeği Frekans, Normallik ve Güvenirlik Tablosu*

	Ort.	Min.	Max.	ss	Çarpıklık	Basıklık	Cronbach's Alpha
<b>Zarar Azaltma</b>	62,51	26	85	13,44	-0,67	-0,54	0,947
<b>Hazırlık</b>	57,2	16	80	13,119	-0,589	-0,006	0,951
<b>Müdahale</b>	47,21	13	65	10,832	-0,673	-0,044	0,935
<b>İyileştirme</b>	50,52	15	75	14,693	-0,171	-0,817	0,965
<b>Afet Okuryazarlığı</b>	217,55	105	305	2,97	-0,481	-0,278	0,946

Ölçek düzeylerinin normallik testlerinde çarpıklık ve basıklık değerlerinden yararlanılmıştır. (Tabachnick & Fidell,2013) skewness (çarpıklık) ve kurtosis (basıklık) değerlerinin  $-1,50$  ve  $+1,50$  arasında normal dağılım gösterdiğini kabul eder. Afet Okuryazarlık ölçek ve alt boyutlarının çarpıklık ve basıklık değerleri  $-1,50$  ve  $+1,50$  arasında normal dağılım göstermiştir. Buna göre karşılaştırma ilişki ve fark testlerinde parametrik testlerden yararlanılmıştır. Güvenirlik kavramı en temel tanımı ile ölçmenin hatalardan arınık olması demektir. Eğer ölçmede hata yok ya da hata miktarı az ise art arda yapılan ölçüm sonuçları birbiri ile benzer ya da aynı olacaktır. Ölçümlerde güvenirlilik katsayısı  $+1$  ve  $-1$  arasında değer alır. Güvenirliği kestirmenin bir yolu Cronbach Alfa katsayısıdır ve bu değere SPSS ile ulaşılabilmektedir (Can,2013)

Ölçeğin güvenirliliği için Cronbach’s Alpha test istatistiğinden yararlanılmıştır. Cronbach’s Alpha katsayısı ölçeğin iç tutarlılığı hakkında bize bilgi verir. Güvenirlik katsayısı  $0,00 \leq \alpha \leq 0,40$  güvenilir değil;  $0,40 \leq \alpha \leq 0,60$  düşük güvenirlikte;  $0,60 \leq \alpha \leq 0,80$  oldukça güvenilir ve  $0,80 \leq \alpha \leq 1,00$  yüksek derecede güvenilir olarak belirlenmiştir (Kılıc,2016). Buna göre; zarar azaltma boyutunun iç tutarlılık katsayısı  $0,947$  ile yüksek, hazırlık alt boyutu  $0,951$  ile yüksek, müdahale alt boyutu  $0,935$  ile

yüksek, iyileştirme alt boyutu 0,965 ile yüksek ve afet okur yazarlık ölçek düzeyinin iç tutarlık katsayısının 0,946 ile yüksek derecede güvenilir olduğu görülmektedir.

### Afet okuryazarlık ölçeği

Tablo 6’da bağımsız örneklem t testi uygulanmıştır.

Tablo 6.

*Afet Okuryazarlık Ölçeği Cinsiyet Karşılaştırma (N=250)*

	Cinsiyet	t testi			
		Ort.	Ss	t	P
<b>Zarar Azaltma</b>	Kadın	62,7	12,6	0,38	0,69
	Erkek	61,9	15,4		
<b>Hazırlık</b>	Kadın	57,3	12,9	0,074	0,94
	Erkek	57,1	13,7		
<b>Müdahale</b>	Kadın	47,4	10,6	0,42	0,67
	Erkek	46,7	11,4		
<b>İyileştirme</b>	Kadın	51,04	14,4	0,83	0,40
	Erkek	49,3	15,4		
<b>Afet Okuryazarlık Testi Toplam</b>	Kadın	218,5	46,5	0,49	0,40
	Erkek	215,3	48,8		

\*p<0,05 \*\*t testi

Bulgulara göre zarar azaltma düzeyleri açısından cinsiyet değişkenleri arasında anlamlı fark bulunmamaktadır ( $p>0,05$ ). Hazırlık düzeyleri açısından cinsiyetler arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamaktadır ( $p>0,05$ ). Müdahale düzeyleri açısından cinsiyet değişkenleri arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamaktadır ( $p>0,05$ ). İyileştirme düzeyleri açısından cinsiyetler arasında istatistiksel anlamlı bir fark bulunmamaktadır ( $p>0,05$ ). Afet okuryazarlık ölçek düzeyleri arasında cinsiyet değişkenleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamaktadır ( $p>0,05$ ).

Tablo 7’de ANOVA testi ile kıdem düzeylerinin karşılaştırılması sonuçları bulunmaktadır.

Tablo 7.  
Afet Okuryazarlık Ölçeği Kıdem Yılı Düzeyleri Karşılaştırma (N=250)

		Kıdem Yılı		ANOVA	
		Ort.	ss	F	P
<b>Zarar Azaltma</b>	0-5 Yıl	63,21	2,26	0,43	0,78
	6-10 Yıl	64,5	1,79		
	11-15 Yıl	61,6	2,23		
	16-20 Yıl	63,8	2,24		
	21 Yıl üstü	61,6	1,35		
<b>Hazırlık</b>	0-5 Yıl	57,7	2,33	1,35	0,250
	6-10 Yıl	60,5	2,29		
	11-15 Yıl	57,1	2,21		
	16-20 Yıl	60,03	2,15		
	21 Yıl üstü	55,5	1,21		
<b>Müdahale</b>	0-5 Yıl	47,21	1,87	3,03	0,018
	6-10 Yıl	50,84	1,79		
	11-15 Yıl	46,83	1,76		
	16-20 Yıl	51,22	1,74		
	21 Yıl üstü	45,26	1,01		
<b>İyileştirme</b>	0-5 Yıl	51,18	2,60	5,19	0,00
	6-10 Yıl	57,90	2,53		
	11-15 Yıl	49,96	2,33		
	16-20 Yıl	56	2,55		
	21 Yıl üstü	47	1,28		
<b>Afet Okuryazarlık Toplam</b>	0-5 Yıl	49,13	8,07	2,57	0,38
	6-10 Yıl	43,39	7,55		
	11-15 Yıl	45,68	8,20		
	16-20 Yıl	43,79	7,86		
	21 Yıl üstü	47,58	4,36		

\*p<0,05



Bulgulara göre zarar azaltma düzeyleri açısından kıdem yılı düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamaktadır ( $p>0,05$ ). Hazırlık düzeyleri açısından kıdem yılı düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamaktadır ( $p>0,05$ ). Müdahale düzeyleri açısından kıdem düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmaktadır ( $p<0,05$ ). İyileştirme alt düzeyleri açısından kıdem yılı düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmaktadır ( $p<0,05$ ). Afet okuryazarlık ölçek düzeyleri açısından kıdem yılı düzeylerinin arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamaktadır ( $p>0,05$ ).

Tablo 8’de ANOVA testi ile eğitim düzeylerine göre karşılaştırma sonuçları bulunmaktadır.

Tablo 8.  
*Afet Okuryazarlık Ölçeği Eğitim Düzeyi Karşılaştırma (n=250)*

		Eğitim Düzeyi		ANOVA	
		Ort.	Ss	F	P
Zarar Azaltma	Önlisans	62,52	3,75	0,37	0,96
	Lisans	62,60	0,92		
	Lisansüstü	61,85	2,71		
Hazırlık	Önlisans	56,88	3,49	0,40	0,66
	Lisans	57,59	0,89		
	Lisansüstü	55,18	2,81		
Müdahale	Önlisans	47,58	2,66	0,49	0,95
	Lisans	47,12	0,74		
	Lisansüstü	47,74	2,34		
İyileştirme	Önlisans	51,17	3,46	0,87	0,91
	Lisans	50,35	1,03		
	Lisansüstü	51,48	2,70		
Afet Okuryazarlık Toplam	Önlisans	219,17	12,15	0,012	0,98
	Lisans	217,67	3,24		
	Lisansüstü	216,25	9,91		

\* $p<0,05$

Bulgulara göre zarar azaltma düzeyleri açısından eğitim düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamaktadır ( $p>0,05$ ). Hazırlık düzeyleri açısından eğitim düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamaktadır ( $p>0,05$ ). Müdahale düzeyleri açısından eğitim düzeyi değişkenlerinin arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamaktadır ( $p>0,05$ ). İyileştirme düzeyleri açısından eğitim düzeyleri arasında anlamlı fark bulunmamaktadır ( $p>0,05$ ). Afet okuryazarlık ölçeği düzeyleri açısından eğitim düzeyi değişkenlerinin arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamaktadır ( $p>0,05$ ).

### Nitel Verilerin Analizi

Tablo 9’da “Afet eğitimine yönelik eğitim aldınız mı?” sorusuna verilen yanıtlar değerlendirilmiştir.

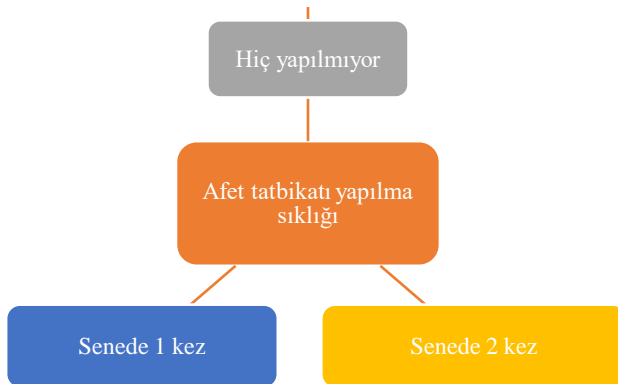
Tablo 9.

*Afet Eğitimine Yönelik Eğitim Aldınız Mı Sorusuna Verilen Yanıtlar*

YANIT	F	%
Evet	24	75
Hayır	8	25

Bulgular incelendiğinde, 24 kişi (%75) evet; 8 kişi (%25) hayır cevabını vermiştir. SÖ-2 kodlu sınıf öğretmeni “*Yalnızca okulda aldığım dersler doğrultusunda eğitim aldım.*” yanıtını vermiştir. SÖ-18 kodlu sınıf öğretmeni ise “*Afet eğitimi ile ilgili birçok eğitim aldım.*” yanıtını vermiştir.

Şekil 2’de “Hangi sıklıkla okullarınızda afet tatbikatı yapılmaktadır?” sorusuna verilen yanıtlar yer almaktadır.



**Şekil 2.** Hangi sıklıkla okullarınızda afet tatbikatı yapılmaktadır? sorusuna verilen yanıtlar

Bulgulara göre, 17 kişi senede bir kez afet tatbikatı yapıldığı, 8 kişi senede iki kez afet tatbikatı yapıldığı, 7 kişi ise okullarında hiç afet tatbikatı yapılmadığı yanıtını vermiştir. SÖ-5 kodlu sınıf öğretmeni “Okullarımızda afet tatbikatı olarak yalnızca deprem tatbikatı yapılıyor, diğer afetlere yer verilmiyor.” yanıtını vermiştir.

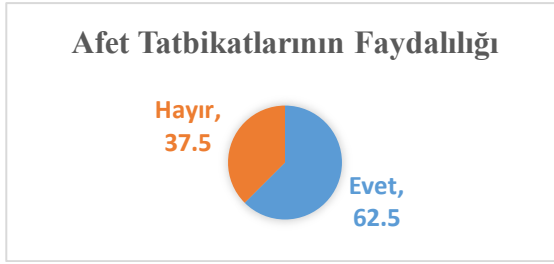
Şekil 3’te “Olabilecek herhangi bir afet durumunda yapılması gerekenler konusunda hangi açılardan kendinizi yeterli buluyorsunuz?” sorusuna verdikleri yanıtlar değerlendirilmiştir.



**Şekil 3.** Olabilecek herhangi bir afet durumunda yapılması gerekenler konusunda hangi açılardan kendinizi yeterli buluyorsunuz? sorusuna verilen yanıtlar

Bulgular “afet öncesi, afet anında, bilgi düzeyi ve yeterli bulmuyorum” temalarında toplanmış ve sunulmuştur. Deprem anında yapılması gerekenler açısından kendimi yeterli hissediyorum temasında yer alan öğretmenlerin cevaplarına bakılacak olursa: SÖ-3 “Kendimi okulu öğrencilerle birlikte boşaltma ve çök kapan tutun komutunu vermede yeterli hissediyorum.” SÖ-7 “Binayı kontrollü boşaltma, olaydan etkilenenlere müdahale etme ve soğuk kanlı olma konusunda kendimi yeterli hissediyorum.” yanıtlarını vermişlerdir. Deprem öncesi yapılması gerekenler açısından kendimi yeterli buluyorum temasında yer alan öğretmen yanıtlarında ise: SÖ-10 “Toplanma alanının yerini öğrenme ve deprem çantası hazırlama konusunda kendimi yeterli hissediyorum.” yanıtını vermiştir. Bilgi düzeyi temasında kendimi yeterli hissediyorum yanıtını veren öğretmenlerin yanıtlarına bakacak olursak: SÖ-4 “Teorik olarak derslerden bilgilerim var ancak deprem esnasında ne yapmam gerektiğini bilmiyorum.” SÖ-9 “Afet öncesi bilgilendirme yapabilir ve tatbikat kurallarına hakimim.” yanıtlarını vermişlerdir.

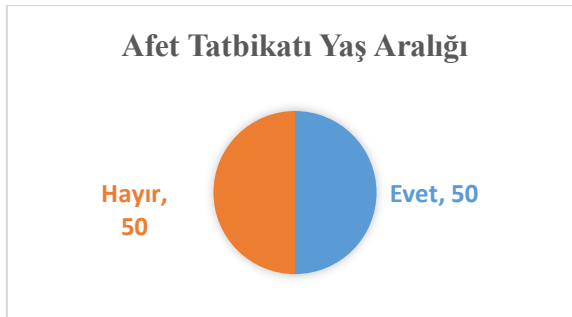
Şekil 4’te “Yapılan afet tatbikatlarının faydalı olduğuna inanıyor musunuz? Neden?” sorusuna verilen yanıtların sonuçları verilmiştir.



**Şekil 4.** Yapılan afet tatbikatlarının faydalı olduğuna inanıyor musunuz? Neden? sorusuna verilen yanıtlar

Buna göre, görüşmeye katılan 20 sınıf öğretmeni (%62,5) evet; 12 sınıf öğretmeni (%37,5) hayır yanıtını vermişlerdir. Evet cevabını veren SÖ-11 kodlu sınıf öğretmeni “Faydalıdır çünkü stres yönetimi sağlıyor, bilgi veriyor ve tecrübe sağlıyor.” SÖ-22 kodlu sınıf öğretmeni “Yaparak- yaşayarak öğrenme sağladığı için kalıcı öğrenme oluşuyor.” SÖ-32 kodlu sınıf öğretmeni “Önlem almayı, afet bilinci oluşturmayı ve duygu kontrolü sağlıyor.” yanıtlarını vermişlerdir. Hayır cevabını veren SÖ-13 kodlu sınıf öğretmeni “Tatbikat ve afet anındaki duygular aynı olmadığı için fayda sağlamıyor.” SÖ-17 kodlu sınıf öğretmeni “Yalnızca deprem tatbikatı yapılıyor diğer afetlere yer verilmediği için faydalı olmuyor.” SÖ-28 kodlu sınıf öğretmeni “Tatbikat olduğu bilindiği için ve afet hızında yaşanmadığı için ciddiye alınmıyor bu sebeple faydalı olmuyor.” yanıtlarını vermişlerdir.

Şekil 5’te “Afet eğitimi hangi yaş aralığında başlamalıdır? Neden?” sorusuna verilen yanıtlar sunulmaktadır.



**Şekil 5.** Afet eğitimi hangi yaş aralığında başlamalıdır? Neden? Sorusuna verilen yanıtlar

Bulgulara göre, 16 sınıf öğretmeni (%50) okul öncesi dönemde başlamalıdır; 16 sınıf öğretmeni (%50) ilköğretim döneminde başlamalıdır yanıtlarını vermişlerdir. Okul öncesi dönemde başlamalıdır yanıtını veren SÖ-6 kodlu sınıf öğretmeni “Okul öncesi dönemde başlamalı ve seviyeye uygun olarak süreklilik sağlanmalıdır.” SÖ-4

kodlu sınıf öğretmeni “Afetin ne zaman yaşanılacağı belli olmadığı için okul hayatının ilk başladığı zamanda okul öncesinde başlanmalıdır.” SÖ-9 kodlu sınıf öğretmeni “Ezberlenen bilgiler unuttur bu yüzden okul öncesinde oyunlaştırılarak öğrencilere afet bilinci kazandırılmalıdır.” yanıtlarını vermişlerdir. Hayır cevabını veren SÖ-1 kodlu sınıf öğretmeni “İlkokul çağında öğrenciler daha bilinçli oldukları için bu dönemde başlamalı çünkü ailelerini de etkileyebilirler.” SÖ-16 kodlu sınıf öğretmeni “İlkokul çağında başlanmalıdır çünkü bu dönem öncesinde çocuk korkabilir ve korkusunu yönetemeyebilir.” yanıtlarını vermişlerdir.

Tablo 10’da “Çocuklara yaşayabilecekleri afetler karşısında ne yapmaları gerektiği nasıl öğretilmelidir?” sorusuna verilen yanıtlar kategorilere ayrılmıştır.

Tablo 10.

*Çocuklara Yaşayabilecekleri Afetler Karşısında Ne Yapmaları Gerektiği Nasıl Öğretilmelidir? Sorusuna Verilen Yanıtlar*

KATEGORİLER	F	%
Uygulamalı olarak	13	40,62
Uygun materyaller kullanılarak	19	59,37

Bulgulara göre öğretmenlerin yanıtları iki kategoride toplanmıştır. Uygulamalı olarak temasına yanıt veren SÖ-17 kodlu sınıf öğretmeni “tatbikat yapılarak öğretilmelidir.” SÖ-23 kodlu sınıf öğretmeni “Simülasyonlar ve dramatizasyon tekniği kullanılarak öğretilmelidir.” yanıtlarını vermişlerdir. Uygun materyaller kullanılarak temasına yanıt veren SÖ-28 kodlu sınıf öğretmeni “Yaparak- yaşayarak öğrenme tekniği ile ve çizgi film izleterek öğretilmelidir.” SÖ-32 kodlu sınıf öğretmeni “Görsel-işitsel materyaller kullanarak ve hikayeleştirme metodu kullanılarak öğretilmelidir.” SÖ-12 kodlu sınıf öğretmeni “Somut örnekler vererek öğretilmelidir.” SÖ-13 kodlu sınıf öğretmeni “VR teknolojisi kullanılarak öğretilmelidir.” yanıtlarını vermişlerdir.

Şekil 6’da “Siz bu konuda nasıl bir eğitim vermektесiniz? sorusuna verilen yanıtların temalar haline getirilip sunulmuştur.



Şekil 6. Siz bu konuda nasıl bir eğitim vermektесiniz? sorusuna verilen yanıtlar

Bilgi düzeyi temasında yer alan 28 sınıf öğretmeninden olan SÖ-16' kodlu sınıf öğretmeni *'Kazanımlar denk geldikçe sınıfımda ders işliyorum ve deprem çantasında bulunması gerekenler hakkında konuşuyorum.'* SÖ-25 kodlu sınıf öğretmeni *'Video ve animasyonlar kullanıyorum.'* SÖ-14 kodlu sınıf öğretmeni *'Görsel-işitsel etkinliklerden yararlanarak eğitim veriyorum'* yanıtlarını vermişlerdir. Uygulama düzeyi temasında yer alan 4 sınıf öğretmenlerinden olan SÖ-3 kodlu sınıf öğretmeni *'Derslerde kazanımlar denk geldikçe tatbikat yaptırıyorum.'* SÖ-30 kodlu sınıf öğretmeni *'Dersimde uygun materyallerini getirip deprem çantası hazırlama etkinliği yaptırıyorum.'* yanıtlarını vermişlerdir.

Tablo 11'de Afet eğitimine yönelik ders içerikleri yeterli düzeyde midir? Değilse geliştirilmesi için neler yapılmalıdır?" sorusuna verilen yanıtlar kategorilere ayrılmıştır.

Tablo 11.

*Afet Eğitimine Yönelik Ders İçerikleri Yeterli Düzeyde Midir? Değilse Geliştirilmesi İçin Neler Yapılmalıdır? Sorusuna Verilen Yanıtlar*

YANIT	F	%
Yeterli değil	29	90,62
Yeterli	3	9,37

Yeterli cevabını veren SÖ-13 kodlu sınıf öğretmeni *'Afet eğitimine yönelik kazanımlar ilköğretim seviyesi için uygun düzeyde olduğunu daha fazla içerik olduğunda çocuklar için zorlaşabilir.'* yanıtını vermiştir. Yeterli değil cevabını veren SÖ-9 kodlu sınıf öğretmeni *'İlkokul seviyesinden başlanılarak Afet Eğitimi dersi konulmalıdır.'* SÖ-15 kodlu sınıf öğretmeni *'Ders kitaplarında afet konularına daha fazla yer verilmelidir.'* SÖ-3 kodlu sınıf öğretmeni *'Afetler ile ilgili kazanım sayıları artmalıdır.'* SÖ-18 kodlu sınıf öğretmeni *'Ders içerikleri teknoloji destekli olup afet eğitimi düzenlenmelidir.'* SÖ-26 kodlu sınıf öğretmeni *'Kazanımlar yalnızca deprem afetine odaklı ilerliyor diğer afetler de göz önünde bulundurulmalıdır.'* SÖ-29 kodlu sınıf öğretmeni *'Tatbikatlar her okulda ve eş zamanlı olarak zorunlu olarak yapılmalıdır.'* SÖ-20 kodlu sınıf öğretmeni *'Kazanımlar yetersizdir ve afet tatbikatları uzmanlar tarafından yaptırılmalıdır'* yanıtlarını vermişlerdir.

Tablo 12'de "Afet bilincine yönelik kazanımlar yeterli düzeyde midir? Değilse geliştirilmesi için neler yapılmalıdır?" sorusuna verilen yanıtlar kategorilere ayrılmıştır.

Tablo 12.

*Afet Bilincine Yönelik Kazanımlar Yeterli Düzeyde Midir? Değilse Geliştirilmesi İçin Neler Yapılmalıdır? Sorusuna Verilen Yanıtlar*

YANIT	F	%
Yeterli değil	29	87,5
Yeterli	3	12,5

Yeterli yanıtını veren 3 kişiden (%12,5) SÖ-2 kodlu sınıf öğretmeni “kazanımların yeterlidir ancak içerik yetersizdir.” yanıtını vermiştir. Yeterli değil yanıtını veren 29 sınıf öğretmeninden (%87,5) SÖ-1 kodlu sınıf öğretmeni “Kazanımlar yetersizdir ve uzmanlar tarafından yenilenmelidir.” SÖ-11 kodlu sınıf öğretmeni “Hayat Bilgisi dersine daha fazla afet kazanımı eklenmelidir.” SÖ-15 kodlu sınıf öğretmeni “Kazanımlara atölye çalışmaları eklenmelidir.” yanıtlarını vermişlerdir.

Şekil 7’de “Eğer bir afet eğitim programı geliştirmeniz gerekseydi, nasıl bir afet eğitim programı geliştirdiniz?” sorusuna verilen yanıtlar temalara ayrılarak sunulmaktadır.



**Şekil 7.** Nasıl bir afet eğitim programı geliştirdiniz? sorusuna verilen yanıtlar

Bulgular “seminer, teknolojik, öğretim yöntem ve teknik ağırlıklı ve tatbikat” temalarında sunulmuştur. Ancak görüşmeye katılan 3 sınıf öğretmeni (%12,5) program geliştirecek kadar kendilerini yeterli görmediklerini ya da bu soruya cevap verecek yeterlilikte olmadıklarını belirtmişlerdir.

### Tartışma, Sonuç ve Öneriler

Bu çalışmada veri toplama aracı olarak sınıf öğretmenlerinin afet okuryazarlığı düzeylerini belirlemek amacıyla Çalışkan ve Üner (2023) tarafından geliştirilen Afet Okuryazarlığı ölçeği uygulanmıştır. Genel olarak bir yorum yapılmak istenilirse; %14,8 oran ile çalışma grubunun azınlık kısmı olan sınıf öğretmenleri mükemmel AFOY düzeyinde puan almış, çalışmaya katılan sınıf öğretmenlerinin %36,8 oran ile büyük çoğunluğu yetersiz AFOY düzeyinde puan almış ve doğal afet okuryazarlık düzeylerinin yetersiz olduğundan bahsedebiliriz. (Bulut, 2023), bireylerin afet okuryazarlık düzeylerini etkileyen faktörlerin analizini amaçladığı araştırmasında,

araştırmadaki katılımcıların çoğunluğun oluşturduğu %39 oran ile yetersiz AFOY düzeyine sahip olduğunu ortaya koymuştur.

Araştırma kapsamında afet okuryazarlık düzeylerinin cinsiyet değişkeni açısından anlamlı fark oluşturup oluşturmadığına bakılmıştır. Ölçeğin alt boyutları ve AFOY ölçeğinin toplamının cinsiyet değişkeni açısından anlamlı fark oluşturup oluşturulmadığına bakıldığında: zarar azaltma alt boyutunun cinsiyet değişkeni açısından anlamlı fark bulunmamaktadır. Hazırlık alt boyutunun cinsiyet değişkeni açısından anlamlı fark bulunmamaktadır. Müdahale alt boyutunun cinsiyet değişkeni açısından anlamlı fark bulunmamaktadır. İyileştirme alt boyutunun cinsiyet değişkeni açısından anlamlı fark bulunmamaktadır. Sözcü ve Aydınöz (2019b) öğretmen adaylarının doğal afet okuryazarlık düzeylerinin çeşitli değişkenlere göre incelenmesini amaçladıkları çalışmalarında öğretmen adaylarının cinsiyetlerinin doğal afet okuryazarlık düzeylerinde anlamlı farklılık oluşturmadığı sonucuna varılmıştır. Cvetkovic ve Stanisic (2015) ortaokul öğrencilerinin doğal afet algılarının demografik ve çevre faktörlerinde değişimini incelemeyi amaçladığı çalışmalarında cinsiyet ve doğal afet bilgisi arasında anlamlı bir bağlantı olduğu ortaya konmuştur. Tkachuck (2016) çeşitli değişkenlere göre doğal afet hazırlık düzeylerinin demografik gruplar üzerinde farklılaşarak farklılaşmayacağını araştırdığı çalışmalarında öğrencilerin cinsiyet değişkeni üzerinde doğal afet hazırlık düzeylerinin anlamlı farklılık oluşturduğu sonucuna ulaşılmıştır. Yıldırım (2024) yaptığı araştırmasında erkek öğrencilerin afet okuryazarlık düzeylerinin kadın öğrencilere göre daha yüksek olduğu sonucuna ulaşarak cinsiyet değişkeninin anlamlı farklılık oluşturduğu sonucuna ulaşmıştır. Bulut (2023) gerçekleştirdiği çalışmasında kadın katılımcıların erkeklere göre AFOY puanının daha yüksek olduğunu ortaya koymuş ve cinsiyetler değişkeninin anlamlı farklılık oluşturduğu sonucuna ulaşmıştır.

Araştırma kapsamında afet okuryazarlık düzeylerinin mesleki kıdem değişkeni açısından anlamlı fark oluşturup oluşturmadığına bakılmıştır. Zarar azaltma düzeyleri açısından mesleki kıdem değişkeni istatistiksel olarak anlamlı farklılık oluşturmamaktadır. Hazırlık düzeyleri açısından mesleki kıdem değişkeni istatistiksel olarak anlamlı farklılık oluşturmamaktadır. Müdahale düzeyleri açısından mesleki kıdem değişkeni istatistiksel olarak anlamlı farklılık oluşturmaktadır. İyileştirme düzeyleri açısından mesleki kıdem değişkeni istatistiksel olarak anlamlı farklılık oluşturmaktadır. Afet Okuryazarlık Ölçeği toplamında mesleki kıdem değişkeni açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık oluşturmamaktadır. Chung ve Yen (2016) okul yöneticileri ve öğretmenlerin afet önleme okuryazarlığının okulda yaşanan depremler esnasındaki öğretmenin lider rolünün araştırıldığı çalışmalarında hizmet yılı değişkeninin afet önleme okuryazarlığının mesleki kıdem değişkenine göre anlamlı farklılık ortaya koyduğu sonucuna ulaşmıştır.

Araştırma kapsamında afet okuryazarlık düzeylerinin eğitim seviyesi değişkeni açısından anlamlı fark oluşturup oluşturmadığına bakılmıştır. Hazırlık düzeyleri açısından eğitim düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamaktadır.



Müdahale düzeyleri açısından eğitim düzeyi değişkenlerinin arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamaktadır. İyileştirme düzeyleri açısından eğitim düzeyleri arasında anlamlı fark bulunmamaktadır. Afet okuryazarlık ölçeği düzeyleri açısından eğitim düzeyi değişkenlerinin arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamaktadır. Bulut (2023) yaptığı çalışmasında eğitim düzeyi ile AFOY puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu ve eğitim seviyesinin artmasının AFOY puanını etkilemediği sonucunu ortaya koymuştur.

Sınıf öğretmenlerinin ilköğretim düzeyinde çocuklar üzerinde etkisi şüphesizdir. Sınıf öğretmenlerinin afetlere karşı hazırbulunuşlukları çocuklarında afetlere karşı tutum ve davranışlarını etkileyecektir. Sınıf öğretmenlerinin bu konuda hazırbulunuşluk düzeylerinin yüksek ya da alt seviyede olması çocuklara aktardıkları bilgilerinde, örnek davranış ve tutumlarında etkili rol oynayacaktır. Bu araştırma kapsamında 32 sınıf öğretmeni ile yapılan görüşmeden alınan sonuçlar göz önünde bulundurulduğunda; 8 sınıf öğretmeninin afet eğitimi almadığı, 24 sınıf öğretmeninin de afetlerle ilgili eğitim aldığı ancak bu eğitim alan öğretmenlerin birçoğu yalnızca öğrenim hayatında aldıkları derslerin içeriğinde olan kazanımları ve okullarda yapılan tatbikatları içerdiğinden söz edebiliriz. Maya ve Sarı (2018) ortaokul öğretmenleri ile yaptığı çalışmasında ortaokul öğretmenlerinin çoğunun afet eğitimi almadığı sonucunu ortaya koymuştur. Öğretmenlere çalıştıkları okullarda hangi sıklıkla tatbikat yapıldığı sorusuna verilen yanıtlar göz önünde bulundurulduğunda; 17 sınıf öğretmeni sene de bir kez, 8 sınıf öğretmeni sene de iki kez ve 7 sınıf öğretmeni sene boyunca okullarında hiç afet tatbikatı yapılmadığını bildirmiştir. Afetler içerisinde birçok afet türünü barındırır ve Türkiye bulunduğu konumdan dolayı birçok afeti yaşama potansiyeli barındırır. Bu sebeple ülkemizde bulunan her afet türüne hazırlıklı olunması gerekir. Öğretmenlerin bu soruya verdikleri cevaplardan anlaşıldığı üzere okullarda yalnızca deprem afeti için tatbikatlar yapıldığı diğer afetlerin tatbikatlarının yapılmadığı görülmüştür. Afetlere hazır olmak ve afet anında yapılması gerekenler hakkında bilgi sahibi olmak afet esnasında yaşanan durumların etkisini şüphesiz ki azaltacaktır bu soruya cevap veren 7 sınıf öğretmeninin okullarında hiç afet tatbikatı yapılmıyor oluşu öğrenciler için bir dezavantaj olup olası bir afette olumsuz sonuçlar doğurabilir. Sınıf öğretmenlerine yönetilen olası bir afet durumunda hangi açılardan kendinizi yeterli buluyorsunuz sorusuna verilen yanıtlar değerlendirildiğinde; 7 sınıf öğretmeninin kendini yetersiz bulduğu sonucuna ulaşılmıştır. Daha önceden söz edildiği gibi sınıf öğretmenlerinin yetersiz oluşu ya da kendilerini bu konuda yetersiz hissetmesinin yetiştirdikleri öğrenciler üzerinde olumsuz sonuçlar getirebileceği göz önünde bulundurulmalı ve kendini yetersiz hisseden öğretmenlerin bu konuda kendilerini geliştirmeye çalışmaları gerek kendi afet bilinçleri gerek de yetiştirdikleri öğrencilerinin afet bilinçlerinde olumlu bir etki yaratacaktır. 12 sınıf öğretmeni kendilerini afet anında okul boşaltma, çök kapan tutun hareketini yapma, binayı kontrollü tahliye edebilme, soğukkanlı kalabilme gibi durumlarda kendilerini yeterli hissettiklerini belirtmişlerdir. Afet anında bu ve benzeri uygulamaları gerçekleştirebilmek olumlu bir davranıştır ancak afet sırasında yapacağımız davranışları afet öncesi tutumumuz etkiler. Eğer afet öncesi ne kadar tedbirli ve

yaşanılacak durumlara karşı bilinçli olursak afet esnasında yapacağımız davranışlarda buna göre etkilenecektir. 5 sınıf öğretmeni ise yalnızca teorik bilgilerde, deprem çantası hazırlama, toplanma alanının yerini öğrenme gibi açılardan kendilerini yeterli hissettiklerinden bahsetmişlerdir.

Öğretmenler kazanımları birebir takip eden ve uygulayan kişiler oldukları için kazanımlar hakkındaki görüşleri önemlidir. Bu araştırma kapsamında öğretmenlere kazanımları yeterli düzeyde bulup bulmadıkları sorulmuştur. 4 sınıf öğretmeni kazanımların yeterli olduğunu ancak içeriğinin düzenlenmesi gerektiğini belirtmiştir. 28 sınıf öğretmeni ise kazanımların yetersiz olduğu görüşünü belirtmişler ve kazanımların geliştirilmesi için önerilerde bulunmuşlardır. Bu öneriler içerisinde; uzmanlar tarafından yenilenmesi gerektiği, Hayat Bilgisi dersine kazanımların eklenmesi gerektiği, ders içeriklerinin genişletilmesi gibi görüşler yer almıştır. Benzer bulgular Öcal, Çakır ve Özelmacı (2016) tarafından yapılan çalışma ile benzerlik göstermektedir. Bunlara ek olarak, Kırıkkaya, Ünver ve Çakin (2011) yaptıkları çalışmada öğretmenlerin afet kazanımlarını önemli bulduğu ve afet eğitimi programlarına önem verdikleri sonucuna ulaşmışlardır. Sınıf öğretmenlerine afet konularında nasıl ders işledikleri sorusuna gelen yanıtlar incelendiğinde; kazanımlar denk geldikçe anlatım yöntemi kullanma, görsel işitsel etkinliklerden yararlanma, deprem çantası hazırlama, dramatizasyon tekniği kullanma, tatbikat yaptırma gibi yöntem ve tekniklerden yararlandıklarını belirtmişlerdir. Çoban (2017) gerçekleştirdiği doktora tez çalışmasında deprem konularını kavramak için oluşturduğu üç boyutlu oyunu kullanmış ve araştırma sonucunda oyunla eğitim alan öğrencilerin yüksek başarılı öğrenciler arasında olduğu sonucunu ortaya koymuştur. Coşkun (2011) yaptığı çalışmada afet eğitimi kapsamında işlenen derslerde görsel-ışitsel materyal kullanmanın işlenen derslerin kalıcılığını arttırdığı sonucuna ulaşmıştır. Başka bir çalışmada Birinci Konur ve arkadaşları (2023) afet eğitimi uygulamalarını yöntem/teknik, materyal, içerik ve sosyal faaliyet boyutlarıyla incelemişlerdir. Araştırmanın bulgularına göre öğretmenler afet eğitimi konusunda birbirinden farklı etkinlikleri kullandıkları sonuçlarına ulaşmıştır. Yine Birinci Konur ve arkadaşları (2024) tarafından yapılan bir diğer çalışmada da öğretmenlerin afetlere yönelik hazırbulunuşluklarını arttıracak eğitimlerin geliştirilmesine yönelik sonuçlara ulaşmıştır.

Bu sonuçlardan hareketle sınıf öğretmenlerinin afet okuryazarlıklarının cinsiyete, kıdemlerine ve eğitim seviyelerine bağlı olarak ciddi farklar göstermediği; bununla beraber afetlere yönelik kazanımlara ve programa ne gibi eklemeler yapılması gerektiği konusunda farklı görüşler ortaya koyduklarını görmekteyiz.

### ***Araştırmacılara Yönelik Öneriler***

- Benzer çalışmalar farklı illerdeki öğretmenler ile yapılabilir.
- Branş öğretmenlerinin afet okuryazarlık düzeylerini belirlemeye yönelik çalışmalar yapılabilir.
- Okullarda uygulanmaya yönelik bir afet eğitimi modeli geliştirilebilir.

- Afet okuryazarlık becerisini öğrencilere kazandırmak amacıyla bilgisayar ortamında oyunlar hazırlanabilir.
- Daha önce afet yaşamış ve yaşamamış öğretmenlerin afet okuryazarlık düzeylerini karşılaştıran bir çalışma yapılabilir.
- Öğrencilere okul öncesi eğitimde başlayıp üniversite eğitimini kapsayacak şekilde sürekliliği olan bir afet eğitimi eklenebilir.
- İlkokulda afetler ile ilgili kazanımlar artırılabilir, var olan kazanımları içerikleri genişletilebilir.

### **Öğretmenlere Yönelik Öneriler**

- Afet okuryazarlık düzeylerini geliştirmek amacıyla çeşitli eğitimler alabilirler.
- Derslerinde afet konularında çeşitli öğretim yöntem ve teknikleri kullanabilirler.
- Afet konularında sınıf içi ve sınıf dışı uygulamalara yer verebilirler.
- Öğrencilere yalnızca deprem afeti ile sınırlı kalmayıp diğer afetler ile ilgili bilgi verebilirler.
- Okullarda yalnızca deprem tatbikatı değil diğer afetlerinde tatbikatlarına yer verilebilir.
- Okullarda afet farkındalığı yaratacak yarışmalar, etkinlikler düzenlenebilir.

### **Etik**

Bu çalışma için Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Bilimsel Araştırmalar Etik Kurulu'nun 23.11.2023 tarih ve 14-68 sayılı kararı ile Tekirdağ İl Milli Eğitim Müdürlüğü'nün 25.01.2024 tarih ve 95247017 sayılı izni ile gerekli araştırma izinleri alınmıştır.

### **Çıkar Çatışması Beyanı**

Araştırmacılar arasında herhangi bir çıkar çatışması bulunmamaktadır.

### **Kaynakça**

- Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı (2018). *Türkiye'de afet yönetimi ve doğa kaynaklı afet istatistikleri*. Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı. <https://www.afad.gov.tr/> adresinden 5 Ağustos 2023 tarihinde alınmıştır.
- Birinci Konur, K., Sezen Vekli, G., Şeyihoğlu, A., Tekbıyık, A., & Kartal, A. (2023). Afet eğitimi ve disiplinlerarası öğretim: Öğretmenler ne düşünüyor? *Afet ve Risk Dergisi*, 6(2), 575-596. <https://doi.org/10.35341/afet.1247735>
- Birinci Konur, K., Şeyihoğlu, A., Sezen Vekli, G., Tekbıyık, A. & Kartal, A. (2024). Afet eğitimi konusunda disiplinlerarası öğrenme temeline tasarlanan projenin değerlendirilmesi. *Trakya Eğitim Dergisi*, 14(3), 1496-1514. <https://doi.org/10.24315/tred.1417795>

- Bulut, A. (2023). Bireylerin afet okuryazarlığı düzeylerini etkileyen faktörlerin sıralı lojistik regresyon analizi ile incelenmesi. *Afet ve Risk Dergisi*, 6(3), 691-709. <https://doi.org/10.35341/afet.1297045>
- Büyüköztürk, Ş., Kılıç Çakmak, E., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş., & Demirel, F. (2018). *Eğitimde bilimsel araştırma yöntemleri*. Pegem Akademi.
- Chung, S.-C., & Yen, C.-J. (2016). Disaster prevention literacy among school administrators and teachers: A study on the plan for disaster prevention and campus network deployment and experiment in Taiwan. *Journal of Life Sciences*, 10, 203-214. <https://doi.org/10.17265/1934-7391/2016.04.006>
- Coşkun, Ş. (2011). *Afet eğitimi algılaması: İlköğretim öğrencilerine verilen afet eğitimlerinin algılanmasını ölçmek üzere bir araştırma* (Tez No. 279216) [Yüksek lisans tezi, Sakarya Üniversitesi – Sakarya]. Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi.
- Cvetković, V. M., & Stanišić, J. (2015). Relationship between demographic and environmental factors and knowledge of secondary school students on natural disasters. *Journal of the Geographical Institute 'Jovan Cvijic' SASA*, 65(3), 323-340.
- Çalışkan C., & Üner S. (2023). Measurement of disaster literacy in Turkish society: Disaster Literacy Scale (DLS) design and development process. *Disaster Med Public Health Prep*. 17(211),1-7. <https://doi.org/10.1017/dmp.2022.147> .
- Çoban, M. (2017). *Üç boyutlu oyunla yapılan deprem eğitiminin ilköğretim öğrencilerinin akademik başarıları ile motivasyonlarına etkisi ve öğrencilerin görüşleri*, (Tez No. 459514) [Doktora tezi, Atatürk Üniversitesi – Erzurum]. Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi.
- Demirdelen, S., & Çakıcı, A. B. (2021). İlkokul/ortaokul öğretmenlerinin doğal afet okuryazarlık düzeyleri: Osmaniye ili örneği. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 10(3), 532-541. <https://doi.org/10.37989/gumussagbil.870607>
- Gordon, N., Farberow, NL., & Maida, CA (1999). *Children and disaster* (1st ed.). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780203777985>
- Gültekin, V., & Şeşen, Y. (2020). Afet okuryazarlığı. A. H. Kuzucuoğlu & Y. Şeşen(ed). *Bilgi merkezlerinde risk ve kriz yönetimi* (1. baskı, s. 180-196) içinde. Hiperlink Yayınları.
- İşmen, A. E. (2001). Deprem yaşantısına bağlı travma ve çocuklar üzerindeki etkileri. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*,1(2), 80-104.
- Kırıkkaya, E. B., Ünver, A. O., & Çakın, O. (2011). İlköğretim fen ve teknoloji programında yer alan afet eğitimi konularına ilişkin öğretmen görüşleri. *Necatibey Eğitim Fakültesi Elektronik Fen ve Matematik Eğitimi Dergisi*, 5(1), 24-42
- Küçük N. (2008). *Çocuk ve afet: Felaketlerin çocuklar üzerindeki psikolojik etkileri*. [http://www.tavsiyediyorum.com/maka-le\\_921.html](http://www.tavsiyediyorum.com/maka-le_921.html) adresinden 2 Ağustos 2023 tarihinde alındı.
- Laleoğlu, B. (2023). Uluslararası veriler ışığında 6 şubat depremleri. *Kriter Dergi*, 77, <https://kriterdergi.com/yazar/baki-laleoglu/uluslararasi-veriler-isinginda-6-subat-depremleri> adresinden 15 Kasım 2023 tarihinde alındı.

- Leblebici, Ö. (2014). Afetlerde kamu yönetiminin rolü ve toplum temelli afet yönetimine doğru. *Hittit Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 7(2), 457-477
- Limoncu,S., & Atmaca, A.B. (2018).Çocuk merkezli afet yönetimi. *Megaron Dergisi*, 13(1), 132-143. <https://doi.org/10.5505/megaron.2017.49369>
- Maden Tetkik ve Arama Genel Müdürlüğü (2023). *06 Şubat 2023 Pazarcık ve Elbistan bilgi notu*. Maden Tetkik ve Arama Genel Müdürlüğü. <https://www.mta.gov.tr/> adresinden 10 Ağustos 2023 tarihinde alındı.
- Maya, İ., & Sarı, B. (2018). Ortaokul öğretmenlerinin görüşlerine göre Türkiye’de afet eğitimi uygulamaları. *The Journal of Academic Social Science Studies*, 7(71), 49-65.
- Öcal, A., Çakır, U., & Özelmacı, Ş. (2016). İlkokul ve ortaokul ders programlarında afetten korunma ve güvenli yaşam. *Alan Eğitimi Araştırmaları Dergisi*, 2(2), 71-83.
- Özdemir, O., Özdemir, P. G., Kadak, M. T., & Nasıroğlu, S. (2012). Kişilik gelişimi. *Psikiyatride güncel yaklaşımlar*, 4(4), 566-589. <https://doi.org/10.5455/cap.20120433>
- Patton, M.Q. (2014). *Qualitive research & evaluation methods: Integrating theory and practice* (4th ed.). Sage.
- Ronan, K., & Towers, B. (2014) Systems education for sustainable planet: Preparing children for natural disasters. *Systems*, 2, 1-23. <https://doi.org/10.3390/systems2010001>
- Sözcü, U. (2021). *Doğal afetler ve doğal afet okuryazarlığı*. Pegem Akademi.
- Sözcü, U., & Aydınözü, D. (2019a). Doğal afet okuryazarlığı bağlamında öğretim programlarındaki afetlerle ilişkili kazanımların incelenmesi. *Turkish Studies-Educational Sciences*, 14(5), 2639-2652.
- Sözcü, U., & Aydınözü, D. (2019b). Öğretmen adaylarının doğal afet okuryazarlık düzeylerinin çeşitli değişkenlere göre incelenmesi. *International Journal Of Geography And Geography Education*, 24(40), 79- 91.
- Sözcü, U., & Aydınözü, D. (2020). Coğrafya bölümü öğrencilerinin doğal afetlere yönelik farkındalıklarının mekânsal düşünme bağlamında analizi. *Erciyes Journal of Education*, 4(1), 1-19. <https://doi.org/10.32433/eje.666511>
- Strateji ve Bütçe Başkanlığı (2023). *Kahramanmaraş ve Hatay depremleri raporu*. <https://www.sbb.gov.tr/> adresinden 10 Ağustos 2023 tarihinde alınmıştır.
- Tabachnick, B. G., & Fidell, L. S. (2013). *Using multivariate statistics* (6th ed.). Pearson.
- Tkachuck, M. A. (2016). *Natural disaster preparedness in college students: implications for institutions of higher learning* (UMİ No: 1809118529, Doctoral dissertation, University of Mississippi). ProQuest Dissertations and Theses database.
- Uysal, İ., & Kılıç, A. (2022). Normal dağılım ikilemi. *Anadolu Journal of Educational Sciences International*, 12(1), 220-248. <https://doi.org/10.18039/ajesi.962653>
- Yıldırım, A. & Şimşek, H. (2018). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. Seçkin Yayıncılık.

Yıldırım, F. (2024). Özel eğitim bölümü öğrencilerinin doğal afet okuryazarlık düzeylerinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, (70), 144-165. <https://doi.org/10.21764/maeuefd.1405004>

### **Extended Abstract**

According to the risk management indices created to measure and rank disaster risks, Turkey ranks 45th among 191 countries in the Global Risk Index and is ranked next to countries in the high-risk group with a risk score of 5.0 (AFAD, 2018). On February 6, 2023, Turkey experienced a 7.8-magnitude earthquake at 04.17 am with its epicenter on the Gaziantep-Kahramanmaraş border. This earthquake caused great loss of life and property in 10 provinces (Laleoğlu, 2023). About 9 hours after this major earthquake, a second devastating earthquake with a magnitude of 7.6 occurred at 13.24 in Elbistan District of Kahramanmaraş. The first earthquake report following these earthquakes reported 15,000 casualties and more than 65,000 injured (MTA, 2023). Strategy and Budget Presidency (2023) stated that more than 48,000 people lost their lives and more than half a million buildings were heavily damaged or destroyed. It stated that 3.3 million people affected by the earthquake left the region for other provinces not affected by the earthquake (SBB,2023).

Teachers are intertwined with society and are a light of society. For this reason, if the teacher knows and applies, the students also try to know and apply. Considering that teachers are the individuals who are in the position of instructors and information disseminators in our country, we can think that teachers should be the most important people who should have disaster literacy skills. If a student can come across a teacher who has disaster literacy skills, there is no doubt that this student's perspective on natural disasters and level of readiness for natural disasters, skills and attitudes will be different from other students. In the study examining the natural disaster literacy levels of prospective teachers (Aydınözü and Sözcü, 2020), it was stated that the natural disaster literacy knowledge levels of prospective classroom teachers, social studies and science teachers were partially above the middle level. We can mention that the teachers who were the subject of the study showed a low level of success even though they had taken courses on natural disasters before. It was determined that the affective tendencies of the prospective teachers were high, but they were not at a sufficient level in terms of personal and social preparedness. In another study examining the natural disaster literacy levels of teachers (Demirdelen and Çakıcı, 2021), it was stated that the natural disaster literacy scores of teachers who took courses on natural disasters were higher than the natural disaster literacy levels of teachers who did not take courses on natural disasters. Based on these studies in the literature, we can mention that natural disaster- related courses have an important place in the educational background of teachers and the effects of taking these courses on their disaster literacy. For this reason, it was considered necessary to examine the disaster literacy levels of classroom teachers after the February 6, 2023 earthquake.

In this study, since quantitative data were first collected and analyzed from the participants and then qualitative data were collected and analyzed, and the results were wanted to be explained in a more general framework by using qualitative results to explain the quantitative results, the exploratory sequential design, one of the mixed research methods, was used. The population represents the mass to which the results of the research can be generalized. For this reason, the population of the thesis consists of classroom teachers working in Tekirdağ Çorlu district in the 2023-2024 academic year. The quantitative sample of this study consists of 250 classroom teachers working in Çorlu District of Tekirdağ in the 2023-2024 academic year by using simple random sampling method. The qualitative study group of the research consists of 32 classroom teachers working in Çorlu district of Tekirdağ in the 2023-2024 academic year. In addition to the form for learning demographic information about the personal characteristics of the teachers, the Disaster Literacy scale developed in 2022 to determine the disaster literacy levels of classroom teachers was applied to the participants on a voluntary basis by obtaining permission to use. Before this application, in order to collect the research data, permission was first obtained from Çanakkale Onsekiz Mart University Scientific Research Ethics Committee and then from Tekirdağ province Çorlu District Directorate of National Education.

Within the scope of the research, it was examined whether disaster literacy levels create a significant difference in terms of gender variable. Independent samples t-test was used to make comparisons according to variables in SPSS 22.0 package program. The findings of the research were interpreted by considering that  $P < 0.05$  value constituted a significant difference. When it is examined whether the sub-dimensions of the scale and the total of the AFOY scale create a significant difference in terms of gender variable:  $p = 0,69$ ,  $p > 0,05$  of the harm reduction sub-dimension is not significantly different in terms of gender variable. Preparation sub-dimension  $p = 0,94$ ,  $p > 0,05$  there is no significant difference in terms of gender variable. Intervention sub-dimension  $p = 0,67$ ,  $p > 0,05$  there is no significant difference in terms of gender variable. There is no significant difference in terms of  $p = 0,40$ ,  $p > 0,05$  gender variable of the improvement sub-dimension. and AFOY  $p = 0,40$ ,  $p > 0,05$  there is no statistically significant difference in terms of gender variable. (Sözcü and Aydınözü, 2019b), in their study aiming to examine the natural disaster literacy levels of pre-service teachers according to various variables, concluded that the gender of pre-service teachers did not create a significant difference in their natural disaster literacy levels. According to the qualitative findings, considering the results obtained from the interviews with 32 classroom teachers, we can say that 8 classroom teachers did not receive disaster training, 24 classroom teachers received training on disasters, but most of the teachers who received this training only included the acquisitions in the content of the courses they took in their education life and the drills held in schools.

# Özel Gereksinimli Kardeşe Sahip Olan Bireylerde Duygusal Yük, Psikolojik Sağlamlık ve Depresyon Düzeylerinin İncelenmesi\*

Büşranur İnanç\*, Ayşe Tuba Ceyhun\*\*, Hatice Deniz Özdemir\*\*\*

Makale Geliş Tarihi:24/06/2024

Makale Kabul Tarihi:05/01/2025

DOI: 10.35675/befdergi.1504335

## Öz

Araştırmada özel gereksinimli kardeşe sahip olan bireylerde algılanan duygusal yük, psikolojik sağlamlık ve depresyon düzeyleri arasındaki ilişkinin ortaya konulması ve bazı değişkenlere göre (cinsiyet, eğitim düzeyi ve kardeşin gereksinim türü) etkisinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Araştırmanın çalışma grubu amaçlı örneklem ile seçilmiş Adana'da yaşayan, okuma yazma bilen, yaşları 12-40 arasında değişen ve herhangi bir özel gereksinimi olmayan, araştırmaya katılmaya gönüllü olan 265'i kadın 158'i erkek olmak üzere 423 kişi araştırmaya katılmıştır. Araştırmada, veri toplama aracı olarak demografik bilgi formu, Özel Gereksinimli Kardeşe Sahip Bireylerde Duygusal Yük Ölçeği, Kısa Psikolojik Sağlamlık Ölçeği ve Birinci Basamak İçin Beck Depresyon Tarama Ölçeği (BDÖ-BB) kullanılmıştır. Araştırma sonucunda katılımcı bireylerin duygusal yükleri ile psikolojik sağlamlıkları arasında negatif ve zayıf yönde anlamlı ilişki bulunurken, duygusal yük ile depresyon düzeyleri arasında pozitif yönde ve orta düzeyde anlamlı ilişki olduğu tespit edilmiştir. Araştırma sonuçları ışığında yetersizlikten etkilenmeyen kardeşlere yönelik psiko-sosyal çalışmalara daha fazla yer verilmesi önerilmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Depresyon, duygusal yük, psikolojik sağlamlık, özel gereksinimli kardeş.


## Investigation of the Relationship Between Emotional Burden, Psychological Resilience and Depression Levels in Individuals with a Sibling with Special Needs

### Abstract

\*Bu araştırma, Dr. Öğr. Üyesi Ayşe Tuba CEYHUN ve Dr. Öğr. Üyesi Hatice Deniz ÖZDEMİR danışmanlığında Büşranur İNANÇ tarafından hazırlanan "Özel Gereksinimli Kardeşe Sahip Olan Bireylerde Duygusal Yük, Psikolojik Sağlamlık ve Depresyon Düzeyleri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi" adlı yüksek lisans tezinden üretilmiştir.

\*Biruni Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Özel Eğitim Bölümü, İstanbul, Türkiye, inancbusranur0@gmail, ORCID: [0009-0003-8948-8355](https://orcid.org/0009-0003-8948-8355) 

\*\*Biruni Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Özel Eğitim Bölümü, İstanbul, Türkiye, aceyhun@biruni.edu.tr, ORCID: [0000-0003-2770-9768](https://orcid.org/0000-0003-2770-9768) 

\*\*\*Esenyurt Üniversitesi, Sosyal Bilimler Fakültesi, Psikoloji Bölümü, İstanbul, Türkiye, haticedenizozdemir@esenyurt.edu.tr, ORCID: [0000-0003-3468-2065](https://orcid.org/0000-0003-3468-2065) 

**Kaynak Gösterme:** İnanç, B., Ceyhun, A. & Özdemir, H.D., (2025). Özel gereksinimli kardeşe sahip olan bireylerde duygusal yük, psikolojik sağlamlık ve depresyon düzeyleri arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Bayburt Eğitim Fakültesi Dergisi*, 20(45), 339-362.



*In the study, it was aimed to reveal the relationship between perceived emotional burden, psychological resilience and depression levels in individuals with siblings with special needs and to determine the effect of some variables (gender, education level and sibling's need type). The study group of the research consists of individuals with siblings with special needs selected by purposive sampling. In this context, a total of 423 people, 265 of whom were female and 158 of whom were male, living in Adana, literate, aged between 12-40 years, without any special needs, and who volunteered to participate in the study participated in the study. In the study, demographic information form, Emotional Burden Scale in Individuals with Siblings with Special Needs, Brief Psychological Resilience Scale and Beck Depression Screening Scale for Primary Care (BDÖ-BB) were used as data collection tools. In the analysis of the research data; t-test, ANOVA, correlation, regression analysis were performed. As a result of the study, it was found that there was a negative and weakly significant relationship between emotional burden and psychological resilience, while there was a positive and moderately significant relationship between emotional burden and depression levels.*

**Keywords:** Depression, emotional burden, psychological resilience, special needs sibling.

## Giriş

Özel gereksinimli bireyler, fiziksel, zihinsel, duygusal veya davranışsal alanlarda diğerlerinden farklı ihtiyaçları olan bireyler olarak tanımlanmaktadır (Eripek & Ataman, 2003). Söz konusu ihtiyaçlar genellikle eğitim, sağlık, iletişim ve diğer yaşam alanlarında diğer bireylerden destek almayı gerektirmektedir (Akoğlu, 2022; Atalan & Kabasakal, 2022). Dünya Sağlık Örgütü son verilerine göre dünya genelinde yaklaşık 1 milyar insanın yetersizliği olduğu ifade edilmektedir. Bu yetersizlikler geniş bir yelpazede olup fiziksel, zihinsel, duygusal veya sosyal alanlarda yaşamı etkilemektedir (DSÖ, 2021). Türkiye'de yetersizliği olan bireylerin sayısı ise Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) tarafından 2023 yılında yapılan araştırmalara göre bu sayı 8-10 milyon arasındadır. Bu sayı, çeşitli türdeki yetersizlikleri olan, tanı almış veya raporlanmış bireyleri kapsamaktadır (TÜİK, 2023). Yetersizliği olan bireylerin yaşamlarının şekillendiği temel yapının aile olduğu bilinmektedir.

Toplumun en küçük ünitesi olan aile, sistematik olarak birbirini etkileyen ve bireylerin pasif pozisyonda olmadığı bir yapı olarak tanımlanmaktadır (Arıcı, 2021; Eripek, 2005). Bu yapı içerisinde birbirlerini direkt veya dolaylı olarak etkileyen alt sistemler bulunmaktadır (Akdoğan, 2021; Arıcı, 2021; Doğan, 2015; Kıvrak, 2019; Kızılalp, 2018; Yaman, 2019). Bu alt sistemlerin en önemli parçası bir yatay ilişki biçimi olan kardeşlik ilişkileridir. Kardeşlik ilişkilerinde kardeşler, oyun arkadaşı, öğretmen, rakip, model gibi rollerle birbirlerinin etki alanına girebilmekte ve aile ortamında birbirlerini çeşitli yönlerden etkilemektedir (Elumar, 2021). Bu etki alanları daha çok sosyal ve psikolojik dönüşümü içeren bir yönde olmaktadır (Bora, 2021). Kardeşler, aile sistemi içinde şekillenen, birbirleri üzerinde önemli etkisi olan ve başka ilişkilere benzetilemeyen bir ilişkiyi paylaşmaktadırlar (Akdoğan, 2021; Eripek, 2005; Karakuş & Kırılıoğlu, 2019; Kızılalp, 2018; Yaman, 2019).

Özel gereksinimli kardeşi olma durumu bireyleri psikolojik olarak

etkileyebilmektedir. Özel gereksinimli kardeşe sahip olan bireylerde, genel olarak kırgınlık, düşmanlık, kıskançlık, suçluluk, üzüntü, endişe, korku, utanma, reddetme gibi olumsuz duygular yaşadıkları bilinmektedir (Gümüş, 2020). Bu duyguların seyrini, ebeveyn tutumları, toplumsal bakış açısı, kardeşin yetersizlik düzeyi, ailenin ve bireyin kabulleniş düzeyi, kardeşler arasındaki yaş farkı, kardeşlerin cinsiyetleri gibi bazı değişkenlerin de olumlu yönde etkileyebildiği belirtilmektedir (Boccio & Beaver 2019). Özel gereksinimi olan kardeşle yaşamak tipik gelişim gösteren kardeşin günlük hayatında zorluklara ve sorumluluk düzeyinin artmasına neden olabilmektedir. Bu nedenle tipik gelişim gösteren kardeşin, özel gereksinimli kardeşi olmayan diğer bireylere göre psikolojik ve sosyal problemler yaşama potansiyelinin daha yüksek olduğunu söylemek mümkündür (Özbek, 2018; Sezer, 2023; Yılmaz, 2021). Özel gereksinimi olan kardeşlerle kurulan ilişkinin biçimi çocukların psikolojik sağlığı ve gelişimi için son derece önemli görülmektedir (Taşçı-Karalı, 2017). Bununla birlikte özel gereksinimi olan çocuklara ve ailelerine destek hizmetler sağlanırken çoğunlukla kardeşlerin psikolojik ve sosyal durumu göz ardı edilebilmektedir.

Özel gereksinimli kardeşe sahip olma durumu ile ilgili literatür incelendiğinde olumlu ve olumsuz yönde etkileri olduğu ifade edilmektedir (Arıkan-Çolak, 2019; Bora, 2021; İşçi, 2022). Araştırmalarda ailenin, çevre ve kardeşin özel gereksinimli bireye sahip olma durumunu kabulleniş düzeyi arttıkça, özel gereksinimli bireylerde pozitif duygular meydana getirdiği ve söz konusu bireylerin psikolojik yönde iyi oluş düzeylerinin arttığı ifade edilmiştir (Arıkan-Çolak, 2019; Atalan, 2022; Bora, 2021; Çalgıcı- Duran, 2024; Özbek 2018; Yetiş, 2023). Walton ve Ingersoll (2015) özel gereksinimli bir kardeşe sahip olmanın tipik gelişim gösteren kardeşler üzerindeki psikososyal uyum süreçlerini ele almıştır. Buna göre aile içi destek ve pozitif aile dinamiklerinin, özel gereksinimli bireylerin kardeşlerinin duygusal ve sosyal gelişimlerine olumlu katkıda bulunduğu vurgulanmıştır. Floyd, Costigan ve Richardson (2016) ise özel gereksinimli kardeşlerin varlığının, aile bireylerinin birbirlerine daha fazla destek olmalarını sağlayarak aile bağlarını güçlendirebileceğini ortaya koymuştur. Bu görüşler, özel gereksinimli bireylere sahip ailelerin ve kardeşlerin deneyimlerinin, onların psikolojik sağlık düzeyleri üzerinde belirleyici olduğunu düşündürmektedir. Ailelerin ve çevrenin destekleyici tutumları, özel gereksinimli bireylerin yaşam kalitesini önemli ölçüde iyileştirebilir (Eldeniz-Çetin, 2017). Bununla birlikte aile, çevre ve kardeşin bu durumu kabullenme, uyum sağlama süreçlerinin gecikmesi ya da kabullenme biçiminde aşırılığa kaçılması negatif duyguların gelişmesine ve psikolojik yönden olumsuz durumların artmasına sebep olabileceği belirtilmektedir (Türkahmetoğlu & Ceyhan, 2023). Her iki durumda da kardeşlerin geçirdiği, çocukluk, ergenlik ve yetişkinlik süreçleri göz önünde bulundurularak, bireylerin bu süreçlerde takip edilmesinin oldukça faydalı olacağı vurgulanmaktadır (Türkahmetoğlu & Ceyhan, 2024).

Aile bireylerinin pozitif duygu durumlarının artmasıyla psikolojik sağlıkları arasında güçlü bir ilişki olduğunu ortaya koyan araştırmalar bulunmaktadır (Ayvalı, 2024; Çalgıcı-Duran, 2024; Doğan, 2015; Koçyiğit, 2024; Üstündağ, 2024; Yokuş-

Yılmaz, 2019). Bilindiği gibi duygusal durumları kontrol etmek, stres yükünün fazla olduğu durumlarda zor olabilmektedir. Özel gereksinimli bir bireyin varlığının aile sistemi içinde yarattığı stres düşünüldüğünde aile bireylerinin psikolojik destek alması gerekliliğini ortaya çıkmaktadır. Özel gereksinimli çocuğu olan ebeveynlerin psikolojik sağlık düzeylerinin sosyal destekle arttığı, bunun yanı sıra ebeveynlere yönelik psikolojik destek çalışmalarının ebeveynlerin psikolojik sağlık düzeyleri üzerinde etkili olduğu belirtilmektedir (Özkal, 2024). Literatürde yapılan pek çok araştırmada, özel gereksinimli çocuğa sahip olan ebeveynlerin depresyona yatkın oldukları ifade edilmektedir (Bayar, 2023; Dilekçi, 2023; Karagül, 2023; Kayacan, 2024; Korkmaz, 2017; Kuru-Akçeken, 2024; Lofçalı, 2019; Yelegin, 2023). Ayrıca araştırmalarda özel gereksinimli bireylerin yetersizlik türü ve derecesinin de ebeveynlerin depresyon düzeylerini etkilediği bilinmektedir. Örneğin incelenen bazı araştırmalarda orta-ağır düzeyde otizm tanısı olan çocuğa sahip ebeveynlerin depresyon oranlarının normalden daha yüksek olduğu görülmektedir (Akkaya, 2021; Can, 2022; Çalgıcı-Duran, 2024; Ekinci, 2022; Kal, 2020; Küçükdereli, 2022; Korkmaz, 2017; Salıhoğlu-Çam 2021; Yarıcı, 2022; Yelegin, 2023; Yıldırım, 2018). Bu araştırmalarda vurgulanan bir diğer konu ise ebeveynler arasında kurulan iletişim kanallarının güçlü tutulması, ailece yapılan etkinlikler, kaliteli vakit geçirme süresinin artması depresyon düzeyinin etkisini azalttığı yönündedir. Örneğin ailelere yönelik grup terapileri ve sosyal etkinliklerle bireylerin duygularını ifade etmelerine olanak verilmesi ayrıca diğer ailelerle benzer deneyimler yaşandığı için benzer durumları yaşayanlarla nitelikli bağ kurulması psikolojik sağlamlığı desteklemektedir (Çalgıcı-Duran, 2024; Türkahmetoğlu & Ceyhun, 2023). Dolayısıyla özel gereksinimli çocuklara sahip ailelerde bireylerin yaşadıkları duygusal durumların takip edilmesi, belirli periyotlarla grup terapileri yapılması, aile eğitimlerinin ve toplumu bilinçlendirme çalışmalarının yapılmasının, aile bireylerinin pozitif duygular geliştirilmesinde etkili olacağı düşünülmektedir.

Özel gereksinimli bireye sahip ailelerde genellikle ebeveynlerin duygusal durumunu ele alan araştırmalar yer alırken, özel gereksinimli bireylerin kardeşlerinin yaşadıkları duyguları yansıtan sınırlı araştırmalara rastlanılmıştır. Mevcut çalışmalarda özel gereksinimli bireye sahip kardeşlerin empati, sabır ve sorumluluk duygularını yoğun olarak yaşadıkları ancak yaşa, yetersizlik türüne ve belli değişkenlere bağlı kıskançlık, utanç ve öfke duygularını da deneyimledikleri ifade edilmektedir (Atalay-Göv, 2023; Birinci-Toson, 2022; Floyd vd., 2016; Laloğlu, 2020; Önay, 2023; Sezer, 2023; Yapıcı, 2019; Zaidman-Zait vd., 2020). Örneğin otizm spektrum bozukluğu olan çocukların kardeşlerinin yaşadığı deneyimleri ele alan bir araştırmada, kardeşlerin duygusal yüklerinin anlaşılmasına yönelik stratejiler geliştirilmesinin önemini vurgulanmaktadır. Kardeşlerin duygusal ve psikolojik ihtiyaçlarının farkında olmanın, aile içi ilişkilerin sağlıklı bir şekilde sürdürülmesine katkıda bulunacağını belirtilmektedir (Türkahmetoğlu & Ceyhun, 2024; Yokuş-Yılmaz, 2019). Kardeşlerin bu süreçte yaşadığı ruhsal problemlerin üstesinden gelmelerinde, alınacak bireysel terapiler ve psiko-sosyal desteklerin psikolojik sağlıklarını olumlu yönde etkilediği bilinmektedir (Bekçi, 2021; Güler, 2020; Güzel,

2020; Nazlı, 2021). Literatür incelendiğinde özel gereksinimli bireyin bulunduğu ailelerde diğer kardeşlere yönelik yapılan çalışmaların sınırlı olduğu, aile eğitim programlarında kardeşlerin geri planda kaldığı görülmektedir. Bu bağlamda özel gereksinimli bireylerin kardeşlerine yönelik eğitim ve destek çalışmalarının yapılabilmesi için mevcut durumu betimleyen araştırmalara ihtiyaç duyulmaktadır. Bu araştırmanın amacı, özel gereksinimli bireylerin kardeşlerinin duygusal yük, psikolojik sağlık ile depresyon düzeyi arasındaki ilişkiyi ve demografik değişkenlerin (cinsiyet, eğitim düzeyi ve gereksinim türü) etkisini incelemektir. Bu amaç doğrultusunda aşağıdaki sorulara yanıt aranmıştır;

- 1.Özel gereksinimli kardeşe sahip bireylerin duygusal yükleri ile depresyon düzeyleri arasında bir ilişki var mıdır?
- 2.Özel gereksinimli kardeşe sahip bireylerin duygusal yükleri ile psikolojik sağlık düzeyleri arasında bir ilişki var mıdır?
- 3.Özel gereksinimli bireylerin cinsiyeti duygusal yük, psikolojik sağlık ve depresyon düzeyleri arasında anlamlı bir fark oluşturmaktadır mı?
- 4.Özel gereksinimli kardeşe sahip olan bireylerin eğitim durumları duygusal yük, psikolojik sağlık ve depresyon düzeyleri arasında anlamlı bir oluşturmaktadır mıdır?
- 5.Özel gereksinimli bireylerin gereksinim türüne göre duygusal yük, psikolojik sağlık ve depresyon düzeyleri arasında anlamlı bir fark var mıdır?
6. Katılımcı kardeşlerin yaş farklarının duygusal yük, psikolojik sağlık ve depresyon düzeyleri arasında anlamlı bir oluşturmaktadır mıdır?
- 7.Özel gereksinimli kardeşi olan bireyin duygusal yük düzeyi psikolojik sağlığını etkiler mi?
- 8.Özel gereksinimli kardeşe sahip bireylerin duygusal yük düzeyleri, depresyon düzeylerini etkiler mi?

## **Yöntem**

### **Araştırma Modeli**

Bu araştırma, nicel araştırma yöntemlerinden ilişkisel tarama modeli kullanılarak yapılmıştır. Nicel araştırmada öne çıkan temalar ile oluşturulan soruların nicel olarak test edilmesi sağlanmıştır. Nicel araştırmada amaç; olgu, gözlem, deney ve test yoluyla elde edilen verileri sayısal verilerle ilişkilendirerek açıklamaktır (Büyüköztürk vd., 2018). İlişkisel tarama modeli, değişkenler arasındaki ilişkileri belirlemek ve etkilerini anlamak için kullanılır (Ekşi, Yüksel & Otrar, 2021; Özmen & Karamustafaoğlu 2019; Sönmez & Alacapınar, 2011). Uygulamasının kolay ve veri toplama sürecinin kısa olması bu yöntemin kullanımını kolaylaştırmaktadır.

## Katılımcılar

Bu araştırmanın çalışma grubu amaçlı örneklem ile seçilmiş özel gereksinimli kardeş sahip olan bireylerden oluşmaktadır. Bu bağlamda Adana’da yaşayan, yaşları 12-40 yaş arasında değişen ve herhangi bir özel gereksinimi olmayan, araştırmaya katılmaya gönüllü olan 265’i kadın 158’i erkek olmak üzere toplamda 423 kişi araştırmaya katılmıştır. Araştırmaya katılan 423 kişinin %37.4 (158) erkek bireyler oluşurken, %62.6 (265) kadın bireylerden oluşmaktadır. Kardeşlerin cinsiyetlerine bakıldığında %52.7 (222) erkek kardeş, %47.3 (201) kadın kardeş olduğu görülmektedir. Çalışma grubunda katılımcılara ait diğer değişkenlere göre dağılım Tablo 1’de verilmiştir.

Tablo 1.  
*Katılımcılara Ait Sosyo-Demografik Özellikleri ve Bazı Değişkenlere Göre Dağılım Tablosu*

	N	%
Cinsiyet		
Erkek	158	37,4
Kadın	265	62,6
Eğitim		
Okula Gitmiyor	8	1,9
İlkokul	23	5,4
Ortaokul	63	14,9
Lise	169	40,0
Ünv.	149	35,2
L.üstü	11	2,6
Kardeş Y. Türü		
Zih.Yet.	127	30,0
Bed.Yet	38	9,0
Dil Kon..	19	4,5
OSB	84	19,9
Öğr Güç.	27	6,4
ÇokYet.	31	7,3
Gör.Yet.	25	5,9
DEHB	8	1,9

Tablo 1.’de görüldüğü gibi araştırmaya katılan 423 kişinin eğitim durumunda en az grubu %1.9 (8) oranla okula gitmeyenler oluşturduğu görülmektedir. Özel gereksinimli kardeşin yetersizlik türüne göre dağılım incelendiğinde ise çoğunluğu %30 (127) ile zihinsel yetersizliği olan kardeşler oluşturmaktadır. Bu grubu %19.9 (84) ile otizm spektrum bozukluğu olan kardeşler takip etmektedir. En az ise %1.7 (7) özel yetenekli kardeşler olduğu görülmektedir.

## Veri Toplama Araçları

Araştırmada veri toplamak için aşağıdaki veri toplama araçları kullanılmıştır.

### Demografik bilgi formu

Araştırmacılar tarafından geliştirilen, araştırma katılımcılarının cinsiyeti, yaşı, eğitim düzeyi, özel gereksinimli kardeşinin cinsiyeti, yaşı, eğitim düzeyi, kimin tarafından bakım verildiği gereksinim türü ve gereksinim derecesi gibi bilgilerin yer aldığı soru formudur.

### Özel gereksinimli kardeşe sahip bireylerde duygusal yük ölçeği (DYÖ)

Özdemir ve İnanç tarafından 2024 yılında geliştirilen ölçek 19 madde ve 3 alt faktörden oluşmaktadır. Ölçeğin Cronbach alfa değerleri, Duygusal Yük Ölçeği için  $\alpha = .77$ , öfke alt boyutu için  $\alpha = .88$ , korku alt boyutu için  $\alpha = .76$ , suçluluk alt boyutu için  $\alpha = .64$  olarak bulunmuştur. Yapılan doğrulayıcı faktör analizinde  $\chi^2/DF$  (295,72 /147) oran: 2.01; Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA): .059; Standardized RMR (SRMR): .071; Normed Fit Index (NFI): .91; Non-Normed Fit Index (NNFI): .94; Comparative Fit Index (CFI): .95; Incremental Fit Index (IFI): .95; Relative Fit Index (RFI): .90 ve Goodness of Fit Index (GFI): .90 olduğu görülmüştür (Özdemir ve İnanç, 2004). Yapılan bu çalışmada ölçeğin uyum iyiliği değerleri;  $\chi^2/DF$  (344.29,  $df=147$  oran: 2,34; RMSEA: .056; SRMR: .068; NFI: .92; NNFI: .94; CFI: .95; IFI: .95; RFI: .91 ve GFI: .92 olarak bulunmuştur. Ayrıca ölçeği bu çalışma için Cronbach alfa değeri .76'dır.

### Kısa psikolojik sağlamlık ölçeği (KPSÖ)

2008 yılında bireylerin psikolojik sağlamlık düzeylerini ölçmek üzere geliştirilmiştir (Smith & ark. 2008). Ölçeğin Türk kültürüne uyarlaması ve psikometrik özelliklerinin incelenmesi ise Doğan (2015) tarafından yapılmıştır. Ölçeğin psikometrik özellikleri iç tutarlık, açımlayıcı ve doğrulayıcı faktör analizi ve ölçüt bağıntılı geçerlik yöntemleri ile incelenmiştir. Açımlayıcı ve doğrulayıcı faktör analizi sonucu, ölçeğin tek faktörlü bir yapıya sahip olduğu sonucuna ulaşılmıştır. KPSÖ'ye ilişkin iç tutarlık katsayısı .83 olarak bulunmuştur.

### Birinci basamak için Beck depresyon ölçeği

Bireylerin depresyon düzeylerini ölçmek için Beck ve arkadaşları tarafından (1997) yılında geliştirilmiştir. Ölçek puanları 0-3 arasında değişmektedir. Beck ve arkadaşları tarafından (2000) yılında ismi yeniden değiştirilen Beck Depresyon Envanteri-II geliştirilmiştir. Birinci Basamak İçin Beck Depresyon Tarama Ölçeği ise Aktürk ve arkadaşları tarafından (2005) yılında Türkçe'ye uyarlanarak, geçerlik güvenilirlik çalışması yapılmıştır (Aktürk v.d, 2005). Ölçeğin geçerlik ve güvenilirlik çalışmasında iki yarım test (split-half) ve test-tekrar test yöntemi ile yapılmış, güvenilirlik katsayıları  $r = .78$  ve  $r = .65$  olarak bulunmuştur.

### **Veri Toplama Süreci**

Araştırmada veri toplama süreci çevrimiçi ve yüz yüze olarak iki şekilde yapılmıştır. Ölçeklerde yer alan sorular Google Form'a yüklenmiş, katılımcılara mail üzerinden erişim sağlamalarına olanak verilmiştir. Katılımcılar araştırma hakkında bilgi aldıktan sonra, araştırmaya katılmayı kabul ettiklerini gösteren butonu işaretleyerek ya da yazılı onam formunu onaylayarak araştırmaya katılmışlardır. Araştırma verilerinin toplanmasında onam formunda katılımcılara araştırmanın amacı ve kullanılacak ölçekler hakkında bilgi verilerek gönüllülük esasına uygun doldurmaları istenmiştir. Bu kişilere, araştırmaya katılmama veya katıldıktan sonra herhangi bir anda araştırmadan çıkma hakkına sahip oldukları da bildirilmiştir. Araştırmada kişisel bilgi istenmediği, elde edilen bilgilerin gizli tutulacağı ve sonuçlara göre kişisel bir değerlendirme yapılmayacağı belirtilmiştir. Yüz yüze gerçekleşen veri toplama süreçlerinde, araştırmanın geçerlik ve güvenliğine etki etmemesine özen gösterilmiştir. Araştırmada katılmaya onay veren kişilere veri toplama aracında yer alan soruları yanıtlamıştır. Ayrıca ölçek maddeleri arasına bir kontrol sorusuna yer verilmiştir. Kontrol sorusuna istenen cevabı vermeyen 22 kişinin verileri değerlendirmeye alınmamıştır.

### **Verilerin Analizi**

Araştırma sorularının tamamını eksiksiz yanıtlayan 423 katılımcının verileri Excel programına aktararak istatistik programında analiz edilmek üzere düzenlenmiştir. Testlerin uygulama aşamasında ise analitik işlemler için SPSS 24.0 paket programından yararlanılmıştır. Araştırmada betimleyici istatistikler, korelasyon analizi, t-testi, ANOVA testi ve regresyon analizleri yapılmıştır.

Veri analizi sürecinde, öncelikle betimsel istatistiksel yöntemler kullanılarak, katılımcıların temel özellikleri ve ölçek puan dağılımları değerlendirilmiştir. Analiz öncesi verilerin normal dağılıma uygunluğu çarpıklık (skewness) ve basıklık (kurtosis) değerleriyle incelenmiş, verilerimiz normal dağılıma uygun olduğu için değerlendirmede parametrik testler kullanılmıştır. Gruplar arası farklılıkları saptamak amacıyla; t-testi, ANOVA testi, değişkenler arasındaki ilişkiyi belirlemek için Korelasyonu ve değişkenler arasındaki nedensellik ilişkisi için de Regresyon analizleri kullanılmıştır. Araştırmada kullanılan t-testi, iki ortalama arasındaki farkın istatistiksel olarak manidarlığını test etmek amacıyla kullanılmaktadır. Araştırmaya katılan bireylerin cinsiyet değişkeninin etkisini belirlemek için t-testi kullanılmıştır. Verilerin normal dağılımın söz konusu olduğu durumlarda üç ve daha fazla bağımsız değişkenin farkının manidarlığını hesaplanmak için ANOVA testi kullanılmıştır. Araştırmada eğitim düzeyi, yaş farkı ve gereksinim türü değişkenlerinin etkisinin belirlemek amacıyla ANOVA analizi kullanılmıştır. Araştırmada duygusal yük, psikolojik sağlamlık, depresyon düzeyleri arasındaki ilişkiyi analiz etmek için korelasyon analizi yapılmıştır. Korelasyon analizinde iki ya da daha fazla değişken arasındaki doğrusal ilişki tespit edilmektedir. Araştırmada regresyon analizi yapılarak, duygusal yük ve psikolojik sağlamlık arasında, duygusal yük ve depresyon

arasındaki bağımlı değişkenin diğerlerinin bağımsız değişkenler üzerindeki etkisi incelenmiştir. Araştırmanın sonuçlarının güvenilirliği ve genel geçerliği açısından, istatistiksel anlamlılık için literatürde yaygın olarak kabul edilen iki yönlü  $p < 0.05$  değeri alınmıştır (Baykul, 2010; Gürbüz & Şahin, 2018; Kartal & Bardakçı, 2018; Özmen & Karamustafaoglu 2019; Sönmez & Alacapınar, 2011; 2018; Tabachnick vd., 2007).

### Bulgular ve Yorum

Bu araştırmanın amacı, özel gereksinimli bireylerin kardeşlerinin duygusal yük, psikolojik sağlık ile depresyon düzeyi arasındaki ilişkiyi ve demografik değişkenlerin (cinsiyet, eğitim düzeyi ve gereksinim türü) etkisini incelemektir. Özel Gereksinimli Kardeşe Sahip Bireylerde Duygusal Yük Ölçeği (DYÖ), Kısa Psikolojik Sağlık Ölçeği (KPSÖ) ve Birinci Basamak İçin Beck Depresyon Tarama Ölçeği ile ilgili fark testleri sonucunda, duygusal yük ölçeğinin; cinsiyet değişkeni ve gereksinim türü değişkenlerinde, depresyon ölçeğinin; eğitim düzeyi değişkeninde anlamlı farklılıklar oluşturduğu tespit edilmiştir. Elde edilen analizler Tablo 2’de sunulmuştur. Özel gereksinimli kardeşe sahip bireylerin duygusal yük ve psikolojik sağlık düzeyleri arasındaki ilişkilere ait yapılan regresyon analizi Tablo 2’de verilmiştir.

Tablo 2.

*Özel Gereksinimli Kardeşe Sahip Bireylerde Duygusal Yük Ölçeği ve Kısa Psikolojik Sağlık Ölçeği Puanlarına İlişkin Regresyon Analizi Sonuçları*

	B Standart Hata	Beta	T	R <sup>2</sup>	P
Sabit	20,523	,816	25,164		
Duygusal yük	-,058	,017	-,170	.158	000*

$R = -.17$ ,  $R^2 = .15$ ,  $F = 12.54$ ,  $p < .000$  Bağımlı Değişken: Psikolojik Sağlık

Tablo 2’de duygusal yük değişkeninin psikolojik sağlık değişkeni yordamasına ilişkin basit doğrusal regresyon analizi sonuçları görülmektedir. Duygusal yükün psikolojik sağlamlığı negatif yönde anlamlı düzeyde yordadığı sonucuna ulaşılmıştır ( $R = .17$ ,  $R^2 = .15$ ,  $F = 12.54$ ,  $p < .000$ ). Elde edilen bu sonuçlara göre duygusal yük ile psikolojik sağlamlık arasında negatif yönde bir korelasyon ( $r = -.17$ ) vardır. Duygusal yük, psikolojik sağlamlığa ilişkin toplam varyansın yaklaşık olarak % 3’ünü açıklamaktadır. Analiz sonuçlarına göre bağımsız değişken olan duygusal yük değişkenindeki bir birimlik artış bağımlı değişken olan psikolojik sağlamlık puanlarında 0.6’lık bir artışa neden olduğu görülmektedir.



Tablo 3.

*Özel Gereksinimli Kardeşe Sahip Bireylerde Duygusal Yük Ölçeği ve Birinci Basamak İçin Beck Depresyon Tarama Ölçeği Puanlarına İlişkin Regresyon Analizi*

	B Standart Hata	Beta	T	R <sup>2</sup>	P
Sabit	32.9	1.977	20.200	.158	000*
Duygusal Yük	.344	.025	.399	13.521	

R = .33, R<sup>2</sup> = .11, F = 51.13, p <.000 Bağımlı Değişken: Depresyon

Tablo 3’de duygusal yük değişkeninin depresyonu yordamasına ilişkin basit doğrusal regresyon analizi sonuçları görülmektedir. Elde edilen bu sonuçlara göre duygusal yük ile depresyon arasında pozitif yönde bir korelasyon (r = .33) vardır. Buna göre duygusal yükün, depresyonu pozitif yönde anlamlı düzeyde yordadığı sonucuna ulaşılmıştır. (R<sup>2</sup> = .16, F = 51.13, p <.000). Duygusal yük depresyona ilişkin toplam varyansın yaklaşık olarak %11’ini açıklamaktadır. Analiz sonuçlarına göre bağımsız değişken olan duygusal yük değişkenindeki bir birimlik artışın bağımlı değişken olan depresyon puanlarında 34’lük bir artışa neden olduğu görülmektedir.

Tablo 4.

*Özel Gereksinimli Kardeşi Olan Bireylerin Cinsiyete Göre Duygusal Yük Ölçeği İçin Bulguları*

	Gruplar	N	X	Ss	t testi		
					T	Sd	P
Duygusal Yük	Erkek	222	73.00	.23	.371	.421	.013
	Kadın	201	72.04	.79		.977	

Tablo 4’de araştırmaya katılan bireylerin Özel Gereksinimli Kardeşe Sahip Bireylerde Duygusal Yük Ölçeği (DYÖ) ile cinsiyet (erkekler=  $\bar{x}$  73,0 ve kadın =  $\bar{x}$  72,4) değişkenleri arasında (t=0,371, p=0,013<0,05) anlamlı bir fark tespit edilmiştir. Özel gereksinimli kardeşe sahip bireylerin eğitim durumuna göre Birinci Derece Beck Depresyon Ölçeğinden aldıkları puanların eğitim durumuna göre anlamlı farklılıklar gösterip göstermediği ANOVA analiziyle incelenmiştir. Elde edilen bulgular Tablo 5’de sunulmuştur.

Tablo 5.

*Özel Gereksinimli Kardeşe Sahip Bireylerin Eğitim Durumuna Göre Depresyon Ölçeği Puanlarının İncelenmesi*

Okul Türü	N	$\bar{X}$	Ss	Varyansın Kaynağı	KT	Sd	KO	F	P
Okul yok	8	14.25	.52	G. Arası	.756	.5	.151	.451	.005
İlkokul	23	15.56	.67	G. İçi	.689	.417	.040		
Ortaokul	63	12.22	.89	Toplam	.444	.422			
Lise	168	12.11	.59						
Üniversite	150	12.16	.57						
Lisansüstü	11	14.81	.17						
Toplam	423	12.44	.54						

Tablo 5 incelendiğinde Beck Depresyon Ölçeğinin katılımcı kardeşlerin eğitim

durumuna göre anlamlı farklılık gösterdiği görülmektedir. Eğitim durumuna göre depresyon puanı en yüksek olan grup ilkokul grubu olup, en düşük grup lise grubu olmuştur. Katılımcılardan 168 kişinin lise grubunda olduğu, 8 kişinin ise okula gitmiyor olduğu görülmektedir. Okul türü grupları arasında depresyon puanları açısından en yüksek puan ortalaması ve standart sapmanın ( $15.56 \pm 67$ ) ilkokul grubunda olduğu, en düşük grup puan ortalaması ve standart sapmanın ( $12.11 \pm 59$ ) lise grubunda olduğu görülmektedir. Katılımcıların okul türünden aldıkları puanlar arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu bulunmuştur ( $F=.451$ ;  $p<0.05$ ).

Özel gereksinimli bireylerin gereksinim türüne göre Duygusal Yük Ölçeği (DYÖ)'den aldıkları puanların karşılaştırılmasına yönelik ANOVA analizi bulguları, Tablo 6'da sunulmuştur.

Tablo 6.

*Özel Gereksinimli Bireylerin Gereksinim Türüne Göre Duygusal Yük Ölçeğinden Aldıkları Puanların Karşılaştırılmasına Yönelik ANOVA Analizi Bulguları*

Yetersizlik Türü	N	$\bar{X}$	Ss	VaryansKaynağı	KT	Sd	KO	F	P
Zihinsel Yet.	127	71.22	.94	GruplarArası	.403	.10	.905	.225	.016
Bedensel Yet	38	74.07	.13	Gruplar İçi	.046	.412	.565		
Konuşma Yet.	19	75.21	.42	Toplam	.748	.422			
OSB	84	74.80	.57		.869				
Öğrenme G.	27	73.51	.81		.788				
Çoklu Yet..	31	76.93	.45		.915				
Görme Yet.	25	69.64	.96						
DEHB	8	71.62	.76						
İşitme Yet.	30	72.53	.19						
Özel Yetenek	7	54.42	.13						
Belirtilmeyen	27	71.48	.64						
Toplam	423	72.68	.66						

Tablo 6 incelendiğinde özel gereksinimli bireylerin gereksinim türlerine göre Duygusal Yük Ölçeği (DYÖ) de anlamlı farklılık olduğu görülmektedir. Katılımcıların kardeşlerinin 84 kişinin otizm spekturum bozukluğu grubunda olduğu, 7 kişinin ise özel yetenek grubunda olduğu görülmektedir. Gereksinim türlerine göre gruplar arasında en yüksek puanı çoklu yetersizlik grubunun ortalama ve standart sapmasının ( $76.93 \pm 45$ ) olduğu bulgusuna ulaşılmıştır. En az katılımcının olduğu özel yetenek grubunun ortalama ve standart sapmasının ( $54.42 \pm 13$ ) olduğu bulgusuna ulaşılmıştır. Duygusal Yük Ölçeği (DYÖ) puanı en yüksek olan grup kardeşleri çoklu yetersizliğe sahip olan gruptur. En düşük olan grup ise kardeşleri özel yetenekli olan grup olduğu bulgusuna ulaşılmıştır ( $F=.225$ ;  $p<0.05$ ). Özel gereksinimli kardeş sahip bireylerin duygusal yük, psikolojik sağlık ve depresyon düzeyleri arasındaki ilişkilere ait yapılan korelasyon analizi Tablo 7'de verilmiştir.

Tablo 7.

*Özel Gereksinimli Kardeşe Sahip Bireylerin Duygusal Yük, Psikolojik Sağlık ve Korelasyon Analizi Bulguları*

	Depresyon	Psikolojik Sağ.	Duygusal Yük
Depresyon Toplam	1	-.282	
Psikolojik Sağlık Duygusal Toplam	-.282	1	-.152
Duygusal Yük	.296	-.152	1
Toplam	423		

Tablo 7’te verilen korelasyon analizlerine göre özel gereksinimli kardeşe sahip bireylerin duygusal yükleri ile psikolojik sağlık düzeyleri arasında negatif yönde zayıf anlamlı ilişki olduğu görülmektedir. Duygusal yük ile depresyon düzeyleri arasında pozitif yönde ve zayıf düzeyde anlamlı bir ilişki olduğu görülmektedir. Literatüre bakıldığında farklı sınıflamalar olmakla birlikte, genelde (.00-.30) zayıf, (.31-.49) orta, (.50-.69) güçlü, (.70-1.00) çok güçlü ilişki olduğu şeklinde yorumlanmaktadır (Büyüköztürk vd., 2016).

### Tartışma, Sonuç ve Öneriler

Bu araştırmanın amacı, özel gereksinimli bireylerin kardeşlerinin duygusal yük, psikolojik sağlık ile depresyon düzeyi arasındaki ilişkiyi ve demografik değişkenlerin etkisini incelemektir. Araştırmaya katılan özel gereksinimli kardeşe sahip bireylerin cinsiyeti, eğitim düzeyi ve kardeşlerinin gereksinim türü değişkenlerinde anlamlı farklılıklar tespit edilmiştir. Araştırmada özel gereksinimli kardeşe sahip bireylerin duygusal yük, depresyon ve psikolojik sağlık düzeyleri arasında ilişki olup olmadığına dair yapılan bulgular incelendiğinde alan yazın ile uyumlu olarak duygusal yük ile depresyon düzeyleri arasında pozitif yönde ve orta düzeyde anlamlı bir ilişki olduğu görülmüştür.

Özel gereksinimli kardeşe sahip olan bireylerin duygusal yük puanları arttıkça depresyon puanlarının da artacağı söylenebilir. Literatürde özel gereksinimli kardeşi olan bireylerle yapılan araştırmanın sonuçları bu araştırma sonucu ile uyumludur. Göçtü’nün (2014), özel gereksinimli kardeşe sahip olan bireylerin suçluluk, utanç ve depresyon düzeylerinin incelendiği araştırmada, suçluluk, utanç ile depresyon düzeyleri arasında anlamlı ilişki olduğunu ifade etmiştir. Buna göre özel gereksinimli kardeşe sahip bireylerde kardeşleriyle ilgili gelişen suçluluk ve utanç duyguları ile depresyon arasında pozitif yönlü ilişki görülmektedir. Utanç ve suçluluk duygusu azalırken depresyon puanı da azalmaktadır ya da tam tersi utanç ve suçluluk duygusu artarken depresyon puanı da artmaktadır. Araştırmada özel gereksinime sahip bireylerin kardeşlerinin duygusal yük düzeyleri ile depresyon puanları arasında anlamlı ilişki araştırma sonuçlarını desteklemektedir. Kuru-Akçeken’in (2024)

yaptığı araştırmada da özel gereksinimli çocuğu olan babalara yönelik araştırmada, babaların depresyon düzeyleri ile çocuklarının bakımına katılımları arasında negatif bir ilişkinin olduğunu bulgusuna ulaşılmıştır. Özel gereksinimli çocuğu olan babaların genel duygusal durumunun, motivasyonunun ve yaşamdan alınan zevkin düşmesiyle beraber özel gereksinimli çocuklarının kişisel bakımlarına ve motivasyon düzeylerine olumlu katkılarının olmadığı ve bu sorumluluklarını aksattıkları bulgulanmıştır.

Yapılan araştırmalardan yola çıkarak bireylerin duygusal yükleri artkça depresyon süreçlerinin de doğru orantılı olarak etkilendiğini söylemek mümkündür. Günlük hayatımızın içinde yaşadığımız süreçler ne kadar güçleşirse depresyon yaşama olasılığı da nispeten arttığı gözlemlenmektedir. Ancak duygusal yük düzeyi cinsiyet değişkeni üzerinde farklılıklar gösterebilmektedir. Kadınların duygularını daha çok dışa vurdukları ve duygularını daha çok paylaştıkları durumu göz önünde bulundurulduğunda, erkeklerin ise kadınlara oranla duygularını iç dünyalarında yaşamalarından kaynaklı duygusal yük düzeylerinin artabileceği düşünülmektedir. Bu durum çeşitli stres sebeplerinden (örneğin; ekonomik kaygılar, sosyal yaşamda kabul, gelecek kaygısı vb.) kaynaklandığını söylemek mümkündür. Dolayısıyla erkeklerin duygusal yük faktörlerinin artması depresyona yaktın olmalarını beraberinde getirebilmektedir.

Özel gereksinimli kardeşe sahip bireylerde psikolojik sağlamlık ile duygusal yük arasındaki ilişki incelendiğinde ise zayıf negatif yönde ilişki olduğu bulgulanmıştır. Özel gereksinimli kardeşe sahip bireylerde duygusal yük puanı attıkça psikolojik sağlamlık puanının azaldığı görülmektedir. Kayacan (2024) yılında, özel gereksinimli çocuğu olan ebeveynlerin psikolojik dayanıklılıkları, depresyon düzeyleri ve psikolojik yardım almaya ilişkin tutumlarını incelenmiştir. Ebeveynlerin depresyon düzeyleri ile psikolojik dayanıklılıkları arasında negatif orta düzeyde, ebeveynlerin depresyon düzeyleri ve psikolojik yardım almaya ilişkin tutumları arasında ise negatif zayıf düzeyde ilişki bulunmuştur. Duygusal yük düzeyinin depresyon düzeyine olumlu etkide bulunuyor olmasından hareketle Kayacan (2024)'ın bulguları araştırmayla uyumludur. Benzer bir araştırmada, Ayvalı (2024) yılında özel gereksinimli çocuğu olan ebeveynlerde algılanan stres ile psikolojik iyi oluş arasındaki ilişkide aile yılmazlığı ve öz-şefkatin etkisini incelemiştir. Araştırmasında ebeveynlerin aile yılmazlıkları ve öz-şefkatleri artkça stres seviyelerinin azalma eğiliminde olduğu bulgusuna ulaşmıştır. Araştırma da ebeveynlerin psikolojik iyi oluşlarının birçok değişkene bağlı olduğu vurgusu yapılmıştır. Ayrıca ebeveynin özel gereksinimli çocuğu kabul düzeyi arttıkça psikolojik iyi oluş düzeyinin de bu doğrultuda arttığı ifade edilmiştir.

Yapılan araştırmalar incelendiğinde, bireylerin psikolojik sağlamlık düzeyleriyle duygusal yükleri arasında zayıf bir bağ olduğu yönündedir. Bu durum bireylerin psikolojik olarak güçlü olmalarının duygusal bakımdan zayıf olmadıklarını niteler durumdadır. Yapılan araştırmanın katılımcı grubu göz önünde bulundurulduğunda farklı gelişim dönemi ve yaş düzeyinde bireylerden oluştuğu gözlemlenmektedir.

Bireylerin gelişimsel dönemlerde yaşadıkları duygusal yükün psikolojik sağlıklarını etkilemediğine işaret etmektedir. Yapılan araştırmanın örneklem grubunun gelişimsel dönemlere ayrılarak yapıldığında (örneğin; ergenlik dönemi, gençlik dönemi, yetişkinlik dönemi vb.) duygusal yük durumlarının daha belirgin olabileceği ve bu şekilde psikolojik sağlıklarının etkisinin daha net bir biçimde ortaya çıkacağı düşünülmektedir. Ayrıca araştırmaya katılım sağlayan bireylerin yaş grubu 12-40 aralığında olması, yaş grubu küçük olan bireylerin duygusal yük düzeylerinin daha düşük olmasından kaynaklı olarak psikolojik sağlıklarını etkilediği üzerinde zayıf bir etkisinin olduğu düşünülmektedir.

Araştırmaya katılan bireylerin cinsiyet değişkeninden Duygusal Yük Ölçeğinden aldıkları puanların, erkek bireylerde anlamlı farklılık olduğu ancak psikolojik sağlıklar ve depresyon ölçeklerinden aldıkları puanlarda farklılık olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Bu durum literatürden farklı olarak bulunmuştur. Literatürde psikolojik sağlıklar ve depresyon düzeyleri üzerine yapılan araştırmalarda kadın bireyleri duygusal durumlarının daha yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Yapılan araştırma bu yönüyle diğer araştırmalardan farklı sonuçları ortaya koymuştur. Bu durum araştırmanın yapıldığı katılımcı grubunun yaş durumu ve eğitim düzeyinin etkisinin olduğunu düşünülmektedir. Yapılan farklı araştırmalarda kadınların özel gereksinimli bireyin durumundan daha fazla etkilendikleri yönündedir. Ancak yapılan bu araştırmada erkek katılımcıların duygusal yüklerinin daha yüksek oldukları görülmüştür. Bu durum erkeklerin duygusal süreçlerini içselleştirdiklerini, kadın bireyler kadar kendilerini ifade edemediklerinden kaynaklı olabileceği düşünülmektedir. Erkekler zaman zaman sosyal kabul, ekonomik stres ve gelecek kaygısı gibi farklı duygusal yoğunluklar yaşayabilmektedirler. Bu durumların beraberinde özel gereksinimli bireyin bakımının ve aile içerisindeki varlığı duygusal olarak daha yoğun yaşayabildiklerini düşündürmektedir. Kadınların günlük hayat içerinden daha fazla sosyal ortamda bulunabildikleri ve duygusal durumlarını daha iyi ifade ettikleri bilinmektedir. Dolayısıyla kadınların duygusal durumlarını ifade edebilecekleri alanların daha fazla olmasıyla duygusal yüklerinin azaltabilecekleri düşünülmektedir. Bu durum araştırma sonuçlarını açıklar niteliktedir.

Özel gereksinimli kardeş sahip bireylerin depresyon düzeyi eğitim durumu değişkeninden etkilenirken, psikolojik sağlıklar ve duygusal yük düzeyi etkilenmediği sonucuna ulaşılmıştır. Duygusal Yük Ölçeğinde eğitim durumunda ilköğretim grubunun depresyon düzeyinin yüksek olduğu ancak lise düzeyindeki bireylerin depresyon düzeylerinin düşük olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Eğitim seviyesi düşük olan bireylerin yaşadıkları güçlüklerle nasıl mücadele edeceklerini bilemedikleri, dolayısıyla depresyon eşiklerinin daha düşük olduğu düşünülmektedir. Lise düzeyindeki bireylerin depresyon düzeylerinin düşük olması ise ergenlik döneminin getirdiği kendine ve sosyal ortama yönelimin daha yüksek olduğu bir dönem olmasından kaynaklanacağı düşünülmektedir. Literatürde yapılan çalışmalar incelendiğinde araştırma sonuçlarıyla benzer sonuçlara rastlanmaktadır. Özel gereksinimli bireyle yaşarken sorumluluk düzeyinin arttığını ifade etmek

mümkündür. Özellikle bu bireyler ile ilgili daha fazla bilgi sahibi olmak, onların dünyalarını daha çok anlamak süreç açısından önem arz etmektedir. Eğitim düzeyi düşük olan bireyler genel olarak yaptıkları uygulamaların, yöntemlerin geçerliliği hakkında endişe duydukları gözlemlenmektedir. Kendilerini yetersiz hissetmeleri, özel gereksinimli bireyin yaşı ilerledikçe doğru orantılı olarak artmaktadır. Bu durum bireylerin duygusal süreçlerini etkileyerek depresyona girmelerindeki süreci şekillendirdiğini ifade etmek mümkündür.

Araştırma sonuçlarında özel gereksinimli kardeşe sahip bireylerin duygusal yük ve depresyon düzeyleri gereksinim türü değişkeninden etkilendiği ancak psikolojik sağlık düzeyini etkilemediği sonucuna ulaşılmıştır. Duygusal Yük Ölçeğinden en yüksek puanı alan grup kardeşleri birden fazla yetersizliğe sahip olan, en düşük puanı alan grup ise kardeşleri özel yetenekli olan grup olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu durumun özel gereksinimli bireylerin kardeşlerinin, gereksinim türündeki güçlüğü ve gereksinim çokluğunu kendisinde duygusal yük olarak gördüğü düşünülmektedir. Depresyon Ölçeği puanlarına bakıldığında gereksinim türlerine göre gruplar arasında en yüksek depresyon puanı kardeşinde işitme yetersizliği olan, en düşük puanı ise kardeşi özel yetenek grubunda olan kişiler olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Yapılan literatür taraması sonucunda araştırma sonuçlarıyla benzer sonuçlar içeren çalışmalar olduğu görülmektedir. Araştırma sonuçlarına göre işitme yetersizliği olan bireylerin kendilerinin ifade etmekte güçlük yaşadıkları ve bu durumda duygu dünyalarında olumsuz etkiler bıraktığı ve depresyona sebebiyet verdiğini söylemek mümkündür.

Araştırmada yaş farkı değişkeninin özel gereksinimli kardeşe sahip bireylerin duygusal yük, psikolojik sağlık ve depresyon düzeyini ne ölçüde etki ettiği sorusuna yanıt aranmıştır. Araştırmada yaş farkı değişkeni ölçekler üzerinde anlamlı sonuç oluşturmadığı görülmektedir. Literatüre bakıldığında yaş farkı değişkenini baz alarak yapılan çalışmalara rastlanmaması araştırma sonuçlarını destekler niteliktedir. Özel gereksinimli bir kardeşe sahip olan bireylerde duygusal yükün, psikolojik sağlık düzeyi üzerindeki etkisinin bireylerin karşılaştıkları zorluklara rağmen pozitif adaptasyon ve esneklik gösterme yeteneği ile ölçüldüğü görülmektedir. Korkmaz (2017) araştırmasında, özel gereksinimli kardeşe sahip bireylerin psikolojik sağlık geliştirmedeki başarısının, sağlıklı aile iletişimi, sosyal destek sistemleri ve pozitif ebeveyn tutumları ile güçlü bir ilişki içinde olduğunu belirtmiştir. Bu faktörler, bireyin zorluklar karşısında dayanıklılığını artırmakta ve adaptasyon sürecini kolaylaştırmaktadır. Özel gereksinimli bir kardeşe sahip olan bireylerde duygusal yük ve depresyon düzeyleri üzerindeki etkisi, genel popülasyona göre daha yüksek olabilir. Bu durum, karşılaşılan zorlukların ve sürekli stresin bir sonucu olarak ortaya çıkabilmektedir. Özel gereksinimli bir kardeşin bakımı genellikle aile içinde ek yükler oluşturur ve bu da sağlıklı kardeşlerde duygusal ve psikolojik zorluklara yol açabilmektedir. Türkoğlu (2023) tarafından yapılan bir araştırmada, özel gereksinimli bir kardeşe sahip bireylerin, yüksek bakım sorumlulukları nedeniyle daha fazla stres ve yorgunluk yaşadıklarını ve bu durumun depresyon riskini artırdığını belirtmiştir. Ayrıca, bu bireyler genellikle sosyal izolasyon yaşayabilir ve bu durum depresif

duyguları tetiklemekte etkili olmaktadır (Kuru-Akçeken, 2024).

Özetle bu araştırmaya katılan bireylerin cinsiyet değişkeninden Duygusal Yük Ölçeğinden aldıkları puanların, erkek bireylerde anlamlı farklılık olduğu ancak psikolojik sağlamlık ve depresyon ölçeklerinden aldıkları puanlarda farklılık olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Bu durum literatürden farklı olarak bulunmuştur. Literatürde psikolojik sağlamlık ve depresyon düzeyleri üzerine yapılan araştırmalarda kadın bireyleri duygu durumlarının daha yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu araştırmada aynı zamanda yaş farkı değişkenin özel gereksinimli kardeşe sahip bireylerin duygusal yük, psikolojik sağlamlık ve depresyon düzeyini ne ölçüde etki ettiği sorusuna da yanıt aranmıştır. Araştırmada yaş farkı değişkeni ölçekler üzerinde anlamlı sonuç oluşturmadığı görülmüştür. Özel gereksinimli kardeşe sahip bireylerin depresyon düzeyi eğitim durumu değişkeninden etkilenirken, psikolojik sağlamlık ve duygusal yük düzeyinin eğitim durumundan etkilenmediği sonucuna ulaşılmıştır. Duygusal Yük Ölçeğinde eğitim durumunda ilkököl grubunun depresyon düzeyinin yüksek olduğu ancak lise düzeyindeki bireylerin depresyon düzeylerinin düşük olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Eğitim seviyesi düşük olan bireylerin yaşadıkları güçlüklerle nasıl mücadele edeceklerini bilemedikleri, dolayısıyla depresyon eşiklerinin daha düşük olduğu düşünülmektedir. Lise düzeyindeki bireylerin depresyon düzeylerinin düşük olması ise ergenlik döneminin getirdiği kendine ve sosyal ortama yönelimin daha yüksek olduğu bir dönem olmasından kaynaklanacağı düşünülmektedir. Araştırmanın tüm sonuçları değerlendirildiğinde ve literatürde yapılan araştırmalar göz önünde bulundurulduğunda kardeşlerin belli periyotlarda psikososyal destek almalarının ve süreç boyunca takip edilip desteklenmelerinin önemi ortaya çıkmaktadır. Bununla birlikte özel gereksinimli bireylerin ailelerine yönelik hazırlanan aile eğitim programlarında kardeşlere yönelik eğitimlere daha fazla yer verilmesinin özel gereksinimli kardeşe sahip bireylerin psikolojik iyi oluşlarına önemli katkı sağlayacağı düşünülmektedir (İnanç, 2024).

### **Araştırma ve Yayın Etiği**

Bu çalışmada, Yükseköğretim Kurumları Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Yönergesi'nde belirtilen tüm kurallara uyulmuştur. Yönergede *Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiğine Aykırı Eylemler* başlığı altında açıklanan eylemlerden hiçbiri gerçekleştirilmemiştir.

### **Etik Kurul İzni**

Araştırma sürecinde etik ilkelere dikkat edilmiştir. Araştırmanın gerçekleştirilebilmesi için Biruni Üniversitesi Girişimsel olmayan Araştırmalar Etik Kurulu'ndan 22/12/2023 tarihli 2023-85-53 numaralı etik kurul izin belgesi temin edilmiştir.

### **Yazarların Katkı Oranı**

Araştırmaya 1. yazar %50, 2. yazar %35, 3. yazar %15 oranında katkı sunmuştur.

## Çıkar Çatışması

Yazarlar çalışma kapsamında herhangi bir kurum ya da kişi ile çıkar çatışmasında bulunmadığını beyan etmektedir.

## Kaynakça

- Akdoğan, M, S. (2021). *Otizm spektrum bozukluğu tanısı almış bireylerin sağlıklı kardeşlerinin benlik saygısı ve suçluluk-utanç düzeylerinin kardeşi kabullenme üzerindeki etkisinin incelenmesi*. (Tez No. 712067) [Yüksek lisans tezi, Uluslararası-Kıbrıs Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi.
- Akkaya, Ç. (2021). *Otizmlı çocukların annelerinde ebeveyn rolüne ilişkin kendilik algısı, sosyal destek ve depresif belirtiler*. (Tez No. 702120) [Yüksek Lisans Tezi Marmara Üniversitesi-İstanbul]. Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi.
- Akoğlu, B. (2022). Özel gereksinimi olan çocuğa sahip ailelerde psikolojik sağlamlık üzerine sistematik bir derleme. *Mutluluk ve İyi Oluş Dergisi*, 7(13), 47-56. <https://doi.org/10.32739/usmut.2022.7.13.11>
- Aktürk, Z., Dağdeviren, N., Türe, M., Tuğlu, C. (2005), Birinci basamak için beck depresyon tarama ölçeği'nin türkçe çeviriminin geçerlik ve güvenilirliği. *Türkiye Aile Hekimliği Dergisi*, 9(3), 117-122.
- Arıcı, S. (2021). *Özel gereksinimi olan kardeşe sahip okul öncesi dönemdeki çocukların kardeş ilişkileri ve sosyal uyum becerileri*. (Tez No. 772167) [Yüksek lisans tezi, Lefke-Avrupa Üniversitesi-Kıbrıs]. Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi.
- Arıkan-Çolak, D. (2019). *Özel gereksinimli ve sağlıklı kardeşe sahip bireylerde ebeveynleşme olgusu ile ilişkili değişkenlerin incelenmesi*. (Tez No. 551787) [Yüksek lisans tezi, Hacettepe Üniversitesi-Ankara]. Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi.
- Atalan, G. (2022). *Özel gereksinimli çocuğa sahip ebeveynlerin psikolojik yardım alma tutumlarının psikolojik sağlamlık ve eş desteği ile ilişkisi*. (Tez No. 733873) [Yüksek lisans tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi-İzmir]. Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi.
- Atalan, G., Kabasakal H. Z. (2022). Özel gereksinimli çocuk sahibi ebeveynlerde psikolojik yardım almaya ilişkin tutum, psikolojik sağlamlık ve eş desteği ilişkisi. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 21(84), 173-187. <https://doi.org/10.17755/esoder.1128023>
- Atalay-Göv, S. (2023). *Özel öğrenme güçlüğü olan çocukların psikolojik sağlamlık ve sosyal uyum beceri düzeylerinin incelenmesi*. (Tez No. 817413) [Yüksek lisans tezi, Kırıkkale Üniversitesi- Kırıkkale]. Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi.
- Ayvalı, H. (2024). *Özel gereksinimli çocuğu olan ebeveynlerde algılanan stres ile psikolojik iyi oluş arasındaki ilişkide aile yılmazlığı ve öz-şefkatin çoklu aracılık rolü*. (Tez No. 853593) [Doktora tezi, Anadolu Üniversitesi-Eskişehir]. Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi.
- Bayar, S. (2023). *Çocuklardaki engel durumlarının anne ve babalardaki depresyon durumuna etkileri*. (Tez No. 798961). [Yüksek lisan tezi, İstanbul Aydın Üniversitesi-İstanbul]. Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi.
- Baykul, Y. (2010). *Eğitimde ve psikolojide ölçme: klasik test teorisi ve uygulaması*. Pegem Akademi.



- Beck AT., Guth D., Steer RA., Ball R. (1997). screening for majör depression disorders in medical inpatients with the beck depression inventory for primary care. *Behaviour Research and Therapy*. 35(8), 785-791. [https://doi.org/10.1016/S0005-7967\(97\)00025-9](https://doi.org/10.1016/S0005-7967(97)00025-9)
- Beck AT., Steer RA., Brown GK. (2000). *Manual for the Beck Depression Inventory-Fast Screen for Medical Patients*. San Antonio, TX: Psychological APA PsycTests, Corporation. <https://doi.org/10.1037/t14984-000>.
- Bekçi, E. (2021), *Otizimli kardeşi olan ve olmayan ergen gruplarının duyguyu düzenleme ve aleksitimik özellikleri*. (Tez No. 696721). [Yüksek lisan tezi, Haliç Üniversitesi-İstanbul]. Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi.
- Birinci-Toson, Y. (2022), *Özel gereksinimli kardeşi olmak: Mardin Örneği*. (Tez No. 733672). [Yüksek lisans tezi, Mardin Artuklu Üniversitesi-Mardin]. Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi.
- Boccio, C. M., and Beaver, K. M. (2019), *Further examining the potential association between birth order the personality: null results from a national sample of american siblings. Personality and Individual Differences*. 139,125-131. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2018.11.017>
- Bora, S. (2021), *Otizimli ve down sendromlu çocuğu olan ailelerde sosyal destek algısı ve aile işlevselliğinin psikolojik iyi oluş üzerindeki etkisi*. (Tez No. 701952). [Yüksek lisan tezi, İstanbul Ticaret Üniversitesi-İstanbul]. Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi.
- Büyükoztürk, Ş., Kılıç Çakmak, E., Akgün, Ö. E., Karadeniz ve Ş., Demirel F. (2018). *Bilimsel araştırma yöntemleri*. Pegem Akademi.
- Can, E. (2022), *Otizim spektrum bozukluğu almış çocukların annelerinde depresyon, psikolojik yardım alma tutumları ve başa çıkma stratejilerinin incelenmesi*. (Tez No. 747986). [Yüksek lisan tezi, İstanbul Gelişim Üniversitesi-İstanbul]. Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi.
- Çalgıcı-Duran, G. (2024), *Engelli çocuğa sahip ebeveynlerde bakım verme yükü ve psikolojik sağlık düzeyleri arasındaki ilişkinin belirlenmesi*. (Tez No. 853479). [Yüksek lisan tezi, Muğla Sıtkı Kocaman Üniversitesi-Muğla]. Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi.
- Dilekçi, E. N. (2023). *Özel gereksinimli çocuğa sahip ebeveynlerin tükenmişlik düzeyinin şefkat ve öz-şefkat açısından incelenmesi*. (Tez No. 814457). [Yüksek lisans tezi, KTO Karatay Üniversitesi-Konya]. Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi.
- Doğan, T. (2015), Kısa psikolojik sağlık ölçeğinin türkçe uyarlaması: geçerlik ve güvenilirlik araştırması. *The Journal of Happiness & Well-Being (Mutluluk ve Refah Dergisi)*, 3(1), 93-102.
- DSÖ, (2021). *Dünya genelinde 1 milyardan fazla engelli bulunuyor*. (<https://www.aa.com.tr/tr/saglik/dso-dunya-genelinde-1-milyardan-fazlaengelli-bulunuyor/2436449>. adresinden 9 Mart 2023 tarihinde alındı.
- Ekinci, Ö. N. (2022), *Otizimli çocuğu olan aileler ile normal gelişim gösteren çocuğu olan ailelerin anksiyete ve psikolojik sağlık düzeyleri ile stresle başa çıkma yöntemleri bakımından karşılaştırmalı incelemesi*. (Tez No. 764176) [Yüksek lisans tezi, İstanbul Gedik Üniversitesi-İstanbul]. Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi.
- Ekşi, H. Yüksel, M. Otrar, M. (2021). *Özel kardeşimle yaşamak*. (1. Baskı.). Nobel Yayıncılık.

- Eldeniz-Çetin, M. (2017), Özel gereksinimli bireylerin tercihlerinin değerlendirilmesi. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi*, 18(02), 309-328. <https://doi.org/10.21565/ozelegitimdersisi.293726>
- Elumar, E. (2021), *Özel gereksinimli kardeşe sahip tipik gelişim gösteren çocukların aile temali resimlerinde kardeşlik olgusuna ilişkin yansımaları*. (Tez No. 696234) [Yüksek lisans tezi, Anadolu Üniversitesi-Eskişehir]. Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi.
- Eripek, S. (2005). *Özel eğitim*. Anadolu Üniveristesi AÖF Yayınları.
- Eripek, S. (2003). Özel eğitim. A. Ataman (Ed.) *Özel gereksinimli çocuklar ve özel eğitime giriş* (2. Baskı, s. 153-171) içinde. Gündüz Eğitim ve Yayıncılık.
- Floyd, F. J. Costigan, C. L. Richardson, S. S. (2016), Sibling relationships in adolescence and early adulthood with people who have intellectual disability. *American Journal on Intellectual and Developmental Disabilities*, 121(5):383-397. <https://doi.org/10.1352/1944-7558-121.5.383>
- Güler, H. N. (2020), *Kardeş aracılı sunulan davranışsal öğretim programının otizm spektrum bozukluğu olan çocukların sözel davranış becerilerini geliştirmeye etkisi*. (Tez No. 666535) [Yüksek lisans tezi, Biruni Üniversitesi-İstanbul]. Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi.
- Gümüş, E. Ç. (2020). *Özel gereksinimli çocuğu olan ebeveynlere uygulanan kabul ve kararlılık terapisi temelli girişimlerin psikolojik sağlık depresyon anksiyete stres düzeylerine ve bakım yüküne etkisi*. (Tez No. 638280) [Yüksek lisans tezi, Akdeniz Üniversitesi-Antalya]. Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi.
- Gürbüz, S., Şahin, F. (2018). *Soysal bilimlerde araştırma yöntemleri*. (2. Baskı). Seçkin Yayıncılık.
- Güzel, O. (2020), *Farklı gelişen çocukların kardeşlerine yönelik grupta psikolojik danışma programının kaygı düzeylerine etkileri*. (Tez No. 637891) [Yüksek lisans tezi, Yeditepe Üniversitesi-İstanbul]. Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi.
- İnanç, B. (2024). *Özel gereksinimli kardeşe sahip olan bireylerde duygusal yük, psikolojik sağlık ve depresyon düzeyleri arasındaki ilişkinin incelenmesi*. [Yüksek lisans tezi, Biruni Üniversitesi-İstanbul]. Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi
- Kal, B. (2020), *Otizm spektrum bozukluğu tanısı olan çocukların annelerindeki anksiyete ve depresyon düzeylerinin incelenmesi*. (Tez No. 642331) [Yüksek lisans tezi, İstanbul Gelişim Üniversitesi-İstanbul]. Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi.
- Karagül, Y. (2023). *Özel gereksinimi olan bireylerin annelerinin depresyon ve yılmazlık düzeyleri arasındaki ilişkinin incelenmesi*. (Tez No. 792300) [Yüksek lisans tezi, Bahçeşehir Üniversitesi-İstanbul]. Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi.
- Karakuş, Ö. ve Kırloğlu, M. (2019). Özel gereksinimli bir çocuğa sahip olmanın getirdiği yaşam deneyimleri: anneler üzerinden nitel araştırma. *Selçuk Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (41), 96-112.
- Kartal, M. ve Bardakçı, S. (2018). *SPSS ve AMOS uygulamalı örneklerle güvenirlik ve geçerlik analizleri*. (2. Baskı). Akademisyen Kitabevi.
- Kayacan, B. (2024). *Özel gereksinimli çocuğu olan ebeveynlerin psikolojik dayanıklılıkları, depresyon düzeyleri ve psikolojik yardıma ilişkin tutumlarının incelenmesi*. (Tez No.

- 860278) [Yüksek lisans tezi, İstanbul Gelişim Üniversitesi-İstanbul]. Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi.
- Kıvrak, D. (2019), *Otizimli kardeşe sahip olan bireylerin kardeşleriyle ilişkilerinde yaşanan sorunların ve geleceğe yönelik beklentilerinin incelenmesi*. (Tez No. 645253) [Yüksek lisans tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi-İzmir]. Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi.
- Kızılalp, C. (2018), *Kardeşi otizimli olan ve olmayan çocukların kardeş ilişkileri, benlik saygıları ve stresle başa çıkma yolları*. (Tez No.529672) [Yüksek lisans tezi, Maltepe Üniversitesi-İstanbul]. Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi.
- Koçyiğit, T. (2024). *Özel gereksinimli çocuğu olan ebeveynlerin mükemmeliyetçilik ve yaşantısal kaçınmaları arasındaki ilişkide psikolojik sağlamlığın rolü*. (Tez No.858458) [Yüksek lisans tezi, İstanbul Arel Üniversitesi-İstanbul]. Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi.
- Korkmaz, R. (2017). *Otizimli çocuklara sahip annelerin depresyon ve aleksitimi düzeyleri ile normal gelişim gösteren çocuklara sahip annelerin depresyon ve aleksitimi düzeylerinin karşılaştırılması*. (Tez No. 485551) [Yüksek lisans tezi, Üsküdar Üniversitesi-İstanbul]. Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi.
- Kuru-Akçeken, S. (2024), *Özel gereksinimli çocuğu olan babaların depresyon düzeyleri ve baba katılım düzeyleri arasındaki ilişkinin incelenmesi*. (Tez No. 857821) [Yüksek lisans tezi İstanbul Gelişim Üniversitesi-İstanbul]. Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi.
- Küçükdereli, M. Z. (2022), *Otizimli çocukların ebeveynlerinde depresyon ve dini başa çıkma ilişkisi: Konya örneği*. (Tez No. 774622) [Yüksek lisans tezi Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi-Karaman]. Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi.
- Laloğlu, Ş. (2020), *Normal gelişim gösteren çocukların özel gereksinimli kardeşlerine yönelik davranışlarında ebeveynlerin çocuk yetiştirme tutumları ile ilişkisi*. (Tez No. 683090) [Yüksek lisans tezi Atatürk Üniversitesi-Erzurum]. Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi.
- Lofçalı, A. N. (2019). *Özel eğitime gereksinim duyan çocuklara sahip annelerin çocukları ile olan ilişkileri, depresyon düzeyleri ve kişilik özellikleri*. (Tez No. 564615) [Yüksek lisans tezi, Beykent Üniversitesi-İstanbul]. Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi.
- Nazlı, S. (2021). *Aile danışmanlığı*. (1. Baskı, s. 46-59) içinde. Anı Yayıncılık.
- Önay, G., (2023), *Serebral palsili kardeşe sahip olan çocukların depresyon/anksiyete düzeyleri ve kardeş ilişkileri*. (Tez No. 839310) [Yüksek lisans tezi, Doğuş Üniversitesi-İstanbul]. Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi.
- Özbek, E. (2018), *Özel gereksinimli çocuğa sahip anneler ile engeli olmayan çocuğa sahip annelerin psikolojik dayanıklılık düzeylerinin depresyon açısından incelenmesi*. (Tez No. 504370) [Yüksek lisans tezi, Toros Üniversitesi-Mersin]. Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi.
- Özdemir, H. D. ve İnanç, B., (2024), *Özel gereksinimli kardeşe sahip olan bireylerde duygusal yük ölçüğünün geçerlilik ve güvenilirlik araştırması*, 6. Uluslararası Pozitif Psikoloji Kongresi, Sözel Bildiri, Üsküdar Üniversitesi.

- Özkal, M. C. (2024). *Engelli çocuğa sahip ebeveynlerin psikolojik sağlımlıkları, sosyal destekleri ve spora yönelik tutumları arasındaki ilişkiler*. (Tez No.847369). [Yüksek lisans tezi, Fırat Üniversitesi-Elazığ]. Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi.
- Özmen, H. ve Karamustafaoğlu, O., (2019). *Eğitimde Araştırma Yöntemleri*. (1. Baskı). Pegem Yayıncılık.
- Salihoglu-Çam, S. (2021), *Otizm spektrum bozukluğu tanısı olan çocuk ve ergenlerin annelerinin depresyon, anksiyete, bağlanma ve içselleştirilmiş damgalanma algısının değerlendirilmesi*. (Tez No. 686426) [Yüksek lisans tezi, Aydın Adnan Menderes Üniversitesi-Aydın]. Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi.
- Sezer, F. (2023), *Etkileşimli kardeş eğitim programının tipik gelişim gösteren çocuklarla otizmlilik çocukların kardeş ilişkilerine etkisinin incelenmesi*. (Tez No. 819545) [Yüksek lisans tezi, Ankara Üniversitesi-Ankara]. Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi.
- Sönmez, V., G.; Alacapınar, F. (2011). *Örneklendirilmiş bilimsel araştırma yöntemleri*. (1.Baskı) Anı Yayıncılık.
- Tabachnick B.G. & Fidell L.S. (2007). *Using multivariate istatistik*. (Fifth Edition). Pearson Education.
- Taşçı-Karalı, N. (2017), *Özel gereksinimli bir birey olan ailelerdeki ebeveynlerin ve kardeşlerin duygu ve düşünceleri*. (Tez No. 485690) [Yüksek lisans tezi, Çukurova Üniversitesi-Adana]. Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi.
- Türkahmetoğlu, K. ve Ceyhun, A.T. (2024). Otizm spektrum bozukluğu olan çocuklarda kardeş beceri destek eğitimi programı (Kabep)'nin etkililiği. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi [PAÜEFD]*, 61, 1-28. <https://doi.org/10.9779/pauefd.1281349>
- Türkahmetoğlu, K., Ceyhun, A. T. (2023). *Özel gereksinimli çocuklar için kardeş beceri destek eğitimi programı (KABEP)*. (1. Baskı). Eğiten Kitap Yayıncılık.
- Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) Haber Bülteni. Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemi Sonuçları, 2023, (TÜİK Kurumsal (tuik.gov.tr. adresinden 04 Ocak 2024 tarihinde alınmıştır.
- Türkoğlu, Y. (2023), *Zihinsel yetersizliği olan çocukların ebeveynlerinde bakım verme yükü ve ilişkili etmenlerin belirlenmesi*. (Tez No. 820662) [Yüksek lisans tezi, Pamukkale Üniversitesi-Denizli]. Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi.
- Üstündağ, N. (2024). *Özel eğitim ve rehabilitasyon merkezi çalışanlarında empati ve sempatinin merhamet yorgunluğu üzerindeki etkisinde psikolojik sağlamlık ve duyarlılığın aracı rollerinin incelenmesi*. (Tez No.853159). [Yüksek lisans tezi, Düzce Üniversitesi-Düzce]. Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi.
- Walton, K. M., Ingersoll, B. R. (2015). Psychosocial adjustment and sibling relationships in siblings of children with autism spectrum disorder: risk and protective factors. *Journal of Autism and Developmental Disorders*. 45, 2764-2778. <https://doi.org/10.1007/s10803-015-2440-7>
- Yaman, C. (2019). *Özel gereksinimli kardeşe sahip olan ve özel gereksinimli kardeşe sahip olmayan bireylerde yaşam memnuniyeti ve benlik saygısının incelenmesi*. (Tez No.537161). [Yüksek lisans tezi, Düzce Üniversitesi-Düzce]. Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi.

- Yapıcı, Y. G. (2019), *Kardeşler aracılığıyla sunulan sosyal yükler: bir koçluk uygulaması örneği*. (Tez No. 624854). [Yüksek lisans tezi, Anadolu Üniversitesi-Eskişehir]. Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi.
- Yarıcı, G. (2022). *Otizm spektrum bozukluğu olan çocukların annelerinde depresyon, anksiyete, umutsuzluk ve stresle başa çıkma düzeylerinin incelenmesi*. (Tez No. 745750). [Yüksek lisans tezi, İstanbul Gelişim Üniversitesi-İstanbul]. Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi.
- Yelegin, G. (2023), *Otizmli çocuğa sahip ebeveynlerin psikolojik dayanıklılık ve depresyon seviyelerinin değerlendirilmesi*. (Tez No. 826225). [Yüksek lisans tezi, KTO Karatay Üniversitesi-Konya]. Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi
- Yetiş, H. (2023), *Otizmli çocuğa sahip ailelerin psikolojik sağlık ve iyi oluş düzeyleri ile çocuğun davranışları arasındaki ilişki*. (Tez No. 821697). [Yüksek lisans tezi, İstanbul Aydın Üniversitesi-İstanbul]. Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi
- Yıldırım, B. (2018). *Otizm spektrum bozukluğu tanısı almış çocukların anne babalarının depresyon, kaygı ve yaşam kalitesi düzeylerinin, psikolojik yardım almaya yönelik tutumları ile ilişkisi üzerine bir inceleme*. (Tez No. 576105). [Yüksek lisans tezi, İstanbul Okan Üniversitesi-İstanbul]. Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi.
- Yılmaz, A. (2021). *Algılanan ebeveyn tutumu ile kişilik arasındaki ilişkide çocukluk dönemi kardeş ilişkisinin düzenleyici rolü*. (Tez No. 683891). [Yüksek lisans tezi, Acıbadem Mehmet Ali Aydınlar Üniversitesi-İstanbul]. Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi.
- Yokuş-Yılmaz, E. (2019), *Otizm spektrum bozukluğuna sahip kardeşi olan ergenlerin yılmazlık kaynakları ile kardeşlerine yönelik tutumlarının incelenmesi*. (Tez No. 585452). [Yüksek lisans tezi, Akdeniz Üniversitesi-Antalya]. Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi.
- Zaidman-Zait, A., Yechezkiely, M., Regev, D. (2020), The quality of the relationship between typically developing children and their siblings with and without intellectual disability: Insights from children's drawings. *Research in Developmental Disabilities*, 96, 103-537. <https://doi.org/10.1016/j.ridd.2019.10353>

### Extended Abstract

Individuals with special needs are characterized by having requirements that diverge from those of their peers in physical, mental, emotional, or behavioral domains. The specific type and severity of these needs in a child significantly influence the roles and dynamics within the family unit. The presence of a child with special needs introduces a unique set of challenges and opportunities that permeate the lives of all family members. The experience of having a sibling with special needs frequently imposes additional burdens within the family system. This can lead to heightened emotional and psychological difficulties, particularly for the healthy siblings. While support services are crucial for children with special needs and their families, the psychological and social well-being of siblings can sometimes be overlooked or given insufficient attention. A review of the existing literature reveals that research concerning families with individuals with special needs often predominantly focuses

on the emotional responses and reflections of parents. Consequently, there is a discernible need for research that delves into and describes the extent to which siblings are affected by this familial situation, and how it manifests in their emotional states. A more comprehensive understanding of the sibling experience is essential for developing effective support systems and interventions.

This particular study was designed with the primary aim of examining the intricate relationship between emotional burden, psychological resilience, and depression levels among siblings of individuals with special needs. Furthermore, it sought to investigate the potential influence of various demographic characteristics, such as gender, age difference, education level, and the type of need, on this relationship. Understanding these factors can provide valuable insights into the differential impact of having a sibling with special needs. The research was conducted using the relational survey model, a well-established quantitative research method. The study group comprised individuals with siblings with special needs, selected through purposive sampling. This sampling method allowed for the selection of participants who could provide rich and relevant data pertaining to the research questions. In total, 423 individuals participated in the study. The participants included 265 women and 158 men, all of whom were living in Adana, Turkey. To be eligible for inclusion, participants were required to be literate, aged between 12 and 40 years, and free from any special needs themselves. Participation in the study was voluntary, ensuring that all participants were willing and able to contribute. To gather data, several instruments were employed. These included a demographic information form to collect relevant background data, the Emotional Burden Scale in Individuals with Siblings with Special Needs (Özdemir & İnanç, 2024) to measure the emotional burden experienced by participants, the Brief Psychological Resilience Scale (Doğan, 2015) to assess participants' resilience levels, and the Beck Depression Screening Scale for Primary Care (BDÖ-BB) (Aktürk et al., 2005) to screen for depressive symptoms. These scales provided standardized measures of the key variables under investigation. The analysis of the collected research data was conducted using the SPSS 24.0 statistical program. This software facilitated the use of various statistical techniques, including t-tests, ANOVA, correlation analysis, and regression analysis. These methods allowed for a thorough examination of the relationships between the variables and the influence of demographic factors. The findings of the study revealed significant insights into the emotional experiences of individuals with siblings with special needs. When the findings related to the relationship between emotional burden, depression, and psychological resilience levels were examined, a positive and moderately significant relationship between emotional burden and depression levels was observed. This finding aligns with existing literature, which suggests a link between emotional burden and depressive symptoms. Furthermore, the simple regression analysis conducted in the study confirmed a positive correlation between emotional burden and depression levels, indicating that higher levels of emotional burden are associated with increased levels of depression. This highlights the importance of addressing

emotional burden in interventions aimed at reducing depressive symptoms in this population.

The study also explored whether the level of education of individuals with siblings with special needs influenced their emotional burden, psychological resilience, and depression levels. Interestingly, the analysis indicated that the depression scale showed a significant difference according to the education level of the siblings. This suggests that educational attainment may play a role in the experience of depressive symptoms among siblings of individuals with special needs. Another key aspect of the study was to determine whether the type of need of individuals with special needs had a significant impact on the emotional burden, psychological resilience, and depression levels of their siblings. The results indicated that there was a significant difference between the Emotional Burden Scale and the type of need. This implies that the nature of the special need can affect the emotional burden experienced by siblings. In light of these findings, the study emphasizes the importance of changing societal perspectives towards individuals with special needs. It posits that raising awareness and providing information through educational programs can be effective strategies in combating depression by fostering acceptance of their situation among individuals with siblings with special needs. This approach aims to create a more supportive and understanding environment for these individuals and their families.

In this context, it is crucial to ensure that individuals with special needs and their families are well-informed about the existing support systems available to them. Additionally, it is beneficial for them to acquire various coping strategies through social awareness activities. These initiatives can empower families to navigate the challenges associated with special needs and promote positive adaptation. These programs are typically designed for children with special needs and their families, but the inclusion of sibling-specific support can enhance their effectiveness. By addressing the unique needs of siblings, these programs can contribute to the overall well-being of the entire family. The implications of this study are significant for families, educators, healthcare professionals, and policymakers. Further research is needed to explore these issues in greater depth and to develop evidence-based interventions that effectively support siblings of individuals with special needs.

## Examining Pre-service Preschool Teachers' Technology Addiction Levels

Zeynep Dere\*

Makale Geliş Tarihi:02/10/2024

Makale Kabul Tarihi:03/01/2025

DOI: 10.35675/befdergi.1560094

### Abstract

It is possible to say that one of the most common problems of the modern age is technology addiction. Technology addiction can be defined as spending time obsessively on social media and games, online shopping and applications, and isolating oneself from social life accordingly. The purpose of this research is to examine the technology addiction levels of pre-service preschool teachers. For this purpose, 201 students studying in the 4th grade of the preschool teaching departments of the education faculties of five state universities were focused on. The data of the research was collected using the Personal Information Form and Technology Addiction Scale. It can be said that the PPTs participating in the research are moderately addicted to technology, moderately addicted to websites and instant messaging, and lowly addicted to online games and social networks. When the differences between the gender and addictions of the PPTs are examined, it can be said that men are more addicted to technology in all dimensions except the instant messaging dimension.

**Keywords:** Pre-service preschool teachers(PPT), technology, addiction, technology addiction

## Okul Öncesi Öğretmen Adaylarının Teknoloji Bağımlılık Düzeylerinin İncelenmesi

### Öz

Modern çağın en yaygın sorunlarından birinin teknoloji bağımlılığı olduğunu söylemek mümkündür. Teknoloji bağımlılığı, sosyal medya ve oyun, çevrimiçi alışveriş ve uygulamalarda takıntılı bir şekilde vakit geçirmek ve buna bağlı olarak kişinin kendini sosyal hayattan soyutlaması olarak tanımlanabilir. Araştırmanın amacı, okul öncesi eğitimi öğretmeni adaylarının teknoloji bağımlılığı düzeylerinin incelenmesidir. Bu amaçla beş devlet üniversitesinin eğitim fakültesi okul öncesi eğitimi anabilim dalı 4. Sınıfta öğrenim gören 201

\* Ege Üniversitesi, Ödemiş Sağlık Bilimleri Fakültesi, Çocuk Gelişimi Bölümü, İzmir, Türkiye, [zeynep.dere@ege.edu.tr](mailto:zeynep.dere@ege.edu.tr), ORCID: [0000-0001-6078-7077](https://orcid.org/0000-0001-6078-7077)

This study was presented as an oral representation paper 6th IECEC in Kars, 2-5 October, 2019.

**Kaynak Gösterme:** Dere, Z. (2025). Examining pre-service preschool teachers' technology addiction levels. *Bayburt Eğitim Fakültesi Dergisi*, 20(45), 363-393.



*öğrenciye odaklanılmıştır. Araştırmanın verileri Kişisel Bilgi Form ve Teknoloji Bağımlılığı Ölçeği ile toplanmıştır. Elde edilen bulgular ışığında okul öncesi öğretmen adaylarının bağımlılık düzeyleri incelendiğinde araştırmaya katılan okul öncesi öğretmen adaylarının; orta düzeyde teknoloji, orta düzeyde web siteleri ve anlık mesajlaşma, düşük düzeyde olsa da çevrimiçi oyun ve sosyal ağ bağımlısı olduklarını söylemek mümkündür.*

**Anahtar Kelimeler:** *Okul öncesi öğretmen adayı, teknoloji, bağımlılık, teknoloji bağımlılığı*

## Introduction

Addiction can be defined as having an excessive desire for certain substances and not being able to give them up despite being harmed (Ögel, 2001). It is the situation where the substance intake cannot be controlled despite causing cognitive, behavioral and physical problems in the individual using the substance and disrupting his/her adaptation to social life. Addiction criteria according to DSM-V can be listed as; using for a longer period than planned, unsuccessful attempts to quit in the past, spending most of his/her time finding and using the substance, continuing to use despite its negative effects and harm, desire to use the substance, gradually increasing the amount of the substance used because it is not enough, i.e. tolerance level, and withdrawal (2013). In case of addiction, some changes occur in the structure and functions of the brain. These changes are accompanied by deteriorations in the person's mood, thoughts and behaviors.

Internet Addiction was first discussed as a research topic in the literature in 1996. The findings of this study were published by the American Psychiatric Association. Accordingly, the idea that internet addiction is a behavioral disorder has taken its place in the literature. Scientific research states that excessive internet use is caused by serious psychosocial problems. Addiction symptoms include: feeling guilty and enjoying spending so much time in front of the computer, giving or trying to distribute e-mail addresses and internet addresses to everyone, doing shopping online, losing interest in non-internet activities and constantly wanting to connect to the internet when not connected to the internet, decreasing social activities, feeling like friends are not understanding each other, staying away from sports activities and losing fitness, decreasing work efficiency, constant sleeplessness and fatigue, weakening of family ties due to not being able to spend enough time with family members, the idea that other tasks and people in daily life interfere with online life, disagreements and problems between spouses due to computer use (Güçlü, 2015; Karaman & Kurtoğlu, 2009). According to TUIK data, it was determined that 15.8 percent of the population, which was 82 million 3 thousand 882 as of the end of 2018, was young people in the 15-24 age group. When looking at higher education statistics, it was seen that 3 million 620 thousand, or 28 percent of this population, were in higher education. When looking at the 18-22 age group, it was noted that 40 of this population were in higher education (TUIK, 2018).

Considering time spent on the Internet and the applications used, adolescents used social networks, instant messaging, online games, and websites.

### **Some Technological Applications Used by Adolescents**

**Use of social networks:** Social networks entered our life rapidly and found its place in the community. It now allows adolescents to instantly reach information and virtual communication. In this regard, based on the increase of the importance of social network in modern life, there is an increase in the time period allocated to social networks on the Internet (Wire, 2011). We can define social networks as Internet communities that allow users to share their profile information, send private or online messages, and communicate with other users through several ways such as sharing photos and videos (Pempek, Yermolayeva & Calvert, 2009). Social networks are among the most used platforms to establish Internet communication between individuals. It is possible to create an online profile to be served to the public or a selected audience through social networks. Profiles can be updated at any time and in any form. Thus, individuals can put any friend or watchlist from among people who are members of the same social network. They share digital content such as text, photos, videos, etc. created with their friends. These are online environments where they both share their content with friends on social networks and follow the content shared by their friends (Tosun, 2019). YouTube, Facebook, Instagram, Twitter, and LinkedIn are among the most current social networks used in Turkey. Each of them has a different purpose, with Twitter being for current news, Instagram for photos, YouTube for videos, Facebook for socializing and entertaining free time, and LinkedIn for professional life content. According to 2021 world Internet, social media and mobile usage statistics, 59% of the world population actively use the Internet. Statistics show that users spend an average of 135 minutes per day on social networks (DIJLOPEDI, 2022). Besides the use of social networks, adolescents also engage in instant messaging on the Internet.

**Instant messaging:** Instant messaging application is a series of communication technologies used to establish text-based contact on the Internet or other types of networks between two or more people (BRITANNICA, 2024). We can say that instant messaging is a daily method to establish communication with friends, family members and workmates. However, online privacy and safety should be cared while using these applications online. Instant messaging applications are Signal, Telegram, Wire, WhatsApp, Threema, Wickr Me, Viber, Dust, iMessage, Line (KASPERSKY, 2024). In addition to these applications, they also use instant messaging applications of Snapchat, Facetime, Facebook Messenger, Skype, Discord, Instagram DM, Hangouts, Kakaotalk & Bip. Another application used by adolescents to spend time on the Internet is online games.

**Online gaming:** Online games are played using a computer that is connected to the Internet so that more than multiple players can interact (Jones, 2003). Willoughby, Adachi and Good (2012) conducted a three-year study on adolescents living in Canada

and found that playing video games with violent content increased their aggressive behaviors. Lam, Cheng and Liu (2013) conducted a study with adolescent living in China, which investigated the relationship between exposure to violent games and cyber bullying. The study found that exposure to violent online games was a predictor of cyber bullying behavior. Gaming is generally a place where users become depressed and distant themselves from offline individuals. Online gaming environments can be characterized as a dangerous and risky Internet environment in terms of psychological safety (Chee, Vieta & Smith, 2006). All developments in the Internet world have increased the acceptance of online games in real life. The perception that playing these games is normal has taken hold in society. Previously, social interactions took place around games played in face-to-face areas such as game center arcades, homes, or dormitories. Over time, as these games became playable over local network connections, access to games has become increasingly popular (Cole & Griffiths, 2007).

**Use of websites:** It would be right to say that Internet access started with a website. Without a website, it is not possible to access a program easily. Thinking of the Internet, websites come to mind first. Websites begin with “www...”. The biggest revolution on the network was the design of www sites and pages. Websites and pages are like computer programs, yet they differ from a computer program in many aspects. The conversion of the information provided by computers on this network into a form that everyone can understand, such as text, images, audio, video, etc. is one of these differences (Ergün & Ergün, 2008). It is important for users to easily use websites. A website is designed in a way that visitors can easily understand how to access the content they want in line with their goals when visiting the site. Guiding users to the pages they want can be a challenging task. The homepage of a website is very important because it is the first thing visitors encounter when they access the site. It greatly affects the number of visits to a website. For this reason, a homepage is prepared in a way that attracts users' attention (Nielsen, 2000). Today's websites have a simple, user-friendly and consistent interface appearance that does not change frequently (Morkes & Nielsen, 1997). There are some technological tools commonly used by PPT's.

### **Some Technological Tools Used by Adolescents**

**Television:** The word television is a combination of the Latin word “tele” meaning distance and “visio” meaning to see, thus representing the idea of viewing things from a distance. Television, which has become a part of life, is a mass communication tool. Mass communication can be ensured with specific tools. Therefore, when explaining mass communication tools, it is necessary to mention more advanced tools and equipment rather than tools that provide interpersonal communication. Television, a visual and auditory mass communication tool, stands out distinctively from other mass communication tools, particularly the press, due to its ability to appeal to the eyes and ears (Erdoğan & Budak, 2016). We can say that television is the medium that has a

wider impact area compared to other mass communication tools today. It is one of the most popular mass communication tools in terms of knowledge acquisition in Turkey where literacy is low (Geçer, 2015). It was invented to transfer recorded moving images and sound to a recipient located in another place either simultaneously or with brief delays (Şentürk, 2009).

**Desktop PC:** A computer is an electronic machine that quickly and accurately processes existing data and converts it into information. In other words, it is the name given to electronic machines that process data from the outside environment by passing it through a series of mathematical and logical operations and convert it into meaningful values, can classify the information obtained as it is sorted, store the information obtained when necessary, and provide data transfer to the outside environment (Yalçın, 2011). A desktop computer is a type of personal computer that is designed to be used on a console or table.

**Smartphone:** Smartphones, in addition to the functions of calling and text messaging, are featured phones that have reached computer functions with the development of mobile operating systems (Akın, 2018). Their processing capacity is increasing day by day with the advancement of technology. They are mobile communication devices that can connect to the Internet and almost all operations performed on a computer can be carried out through applications. Due to their ability to perform most operations applicable on a computer, mobile communication devices provide many different opportunities to individuals in daily life such as communication, gaming, shopping, taking photos, watching videos, etc. (Yiğit, 2019). Smartphones with a changing functionality constantly with the advancement of technology offer more applications, better cameras, more power, and more memory. Similarly, they become increasingly attractive to children, youth, and adults by providing current information through social networks and enabling socialization with other people (Lee, Tse, Wu, Mak & Lee, 2020).

**Laptop PC:** Laptops have the same features as traditional desktop computers. They have high-performance processors, are impact-resistant, offered in various sizes and weights, are available at roughly the same prices as desktop computers, and are the largest physical communication devices among portable communication devices (Yomralıoğlu & Döner, 2005). Laptops are equipped with GSM, GPS, Wi-Fi, Bluetooth, and infrared communication standards, allowing for mobile or wireless communication (Acar & Gürsoy, 2009).

**Tablet PC:** A tablet PC allows for direct input of handwriting and annotations with the use of an electronic pen. It is a new computer technology that increases the capabilities of portable computers (Cox, 2006). Tablets are smaller and easier to carry compared to other computers (Daşdemir, Cengiz, Uzoğlu & Bozdoğan, 2012). They can be defined as portable devices that have a small touchscreen, Internet access, and data storage. Due to these features, tablet computers have become popular and widely used in many fields in recent years. They are becoming more widespread with Internet

access, the ability to play music, send email, watch and record videos, and read e-books (Shurtz, Halling & Mckay, 2011). There are many social networking sites that adolescents get connected to and use frequently with technology devices. There are some social networks commonly used by PPT's.

### **Some Social Networks Used by Adolescents**

**Facebook:** Adolescents can spend time together in virtual environments like Facebook.com. Facebook is one of the social networks offering a platform to individuals where they can share and have fun together (Kobak & Biçer, 2008). Initially created by Mark Zuckerberg, a computer science student at Harvard University, in 2004 for use among students on his own campus, this software has now become one of the most recognized and widely used social networks throughout the world (Lim, 2010).

**Twitter:** It is a platform where adolescents share what they are doing in real-time and express their thoughts and ideas in 280 characters to those who follow them. People can share any news shared in Twitter by quoting it and adding their own commentary. They can explain their moments and share photos in short phrases. They can announce their current status on the Internet with messages like "I am abroad" or "I am shopping" (Yıldırım, 2014). What makes Twitter important and unique among other social media is that it allows messages to be conveyed from the source to target audiences in the easiest and least inconvenient way (Kuyucu & Karahisar, 2013). Another feature that makes Twitter unique is that it allows users to search for keywords on any topic and access tweets posted by users in real-time, enabling them to gain information about the subject (Bakshy, Hofman, Mason, & Watts, 2011). With this feature, users can have real-time information about the events occurring anywhere in the world. Furthermore, the "Trending Topic" section on Twitter also contains a list of what is most being discussed globally or regionally. The users can have information of the current news from this list. Trending Topic allows users to see a topic by using tags, referred to as hashtags, which become a link when preceded by (#). It allows Twitter users to easily access a topic discussed through the hashtags. When a topic reaches a certain percentage in discussion, it enters the list (Kwak, Lee, Hosung & Moon, 2010).

**Instagram:** On Instagram, adolescents express themselves using creative visuals. Instagram is a social media platform that helps establishing communication. It allows sharing photos, videos and reels, which brings out the photographer inside. Users can express themselves by sharing their personal stories and photos of their interests, using the freedom to exhibit themselves. They can personalize their contents using various filters and captions available on the application. They can create photo galleries of their own in their profile grids. Instagram gives its users the chance to present their ideal appearances of how they want to be seen to others (Ginsberg, 2015). It is one of the most popular applications of recent years.

**LinkedIn:** LinkedIn is a social network site that helps job seekers, employees, businesses, and entrepreneurs easily make professional connections. It also offers its users bidirectional use, both institutional and personal (Acar, Gürsoy & Ünsal, 2014). It is a social network used by professionals in business life to scale up networks, find jobs, track sales trends, and connect with business partners (Del Giudice, Della Peruta & Carayannis, 2014).

**YouTube:** YouTube can meet adolescents' many needs such as listening to music, watching television and education programs, and entertainment. It is one of the largest social media video sharing platforms in the world. It is regarded an alternative to many content providers, particularly music industry. The most important feature of the platform is that its content can be produced by multiple users at the same time. One of the biggest advantages of YouTube, compared to traditional media, is that it has brought together millions of users and content creators. Users can be the world's largest video content providers without spending for the content. With this feature, YouTube has become a medium that receives both the contents and ratings from the users, and become the largest online video store in the world (Kuyucu, 2017).

**Google Plus:** Google Plus is different from other social networks. It supports chatting with a certain number of people at the same time. It allows to transfer and broadcast recorded chats to YouTube accounts. Thanks to Google Plus and its applications, there are groups formed based on timing principle but independent from location. These groups can share between each other, and effectively use these environments in terms of communication and feedback for out-of-class learning (Yiğit, 2013).

**Foursquare:** Foursquare is a smartphone application that has been used since 2009. Adolescents share their real-time locations by checking in with their friends. Foursquare aims to help users find the best places through local search, by offering recommendations for places based on their similar preferences and needs, and scoring them. It is used by consumers to discover the services, cities and places. It shows the location of its users on social network and can make places more attractive (Bakır & Aydoğan, 2018).

**Myspace:** Myspace is a social network site established in 2003 and is similar to Facebook. It allows individuals to express themselves more than Facebook by enabling them to publish music, writing, videos, graphics, and photos online (Boyle & Johnson, 2010).

**Tumblr:** Tumblr was established by David Karp in February 2007. It served more than 341.8 million of users in 2017. Its users have personal blogs where they can share photos, videos and texts. They can have followers by their sharing contents (Barış, 2019). There are instant messaging programs used by PPT's.

## Instant Messaging Programs Used by Adolescents

**WhatsApp:** WhatsApp is a social media platform developed by Jan Koum and Brian Acton in 2009. More than a billion people use it every day. By using it, users send messages, photos, videos, audio records and share current status (Barış, 2019).

**Snapchat:** Snapchat was developed by Evan Spiegel, Bobby Murphy, Daniel Smith, Leo Noah Katz and David Kravitz in September 2011. According to February 2017 data of Snapchat, there are 166 million of active users daily. This is more than the number of users of Twitter. Users can publish timed photos and videos, and use several effects on this platform (Barış, 2019).

**Skype:** Skype is a communication system based on voice call and video call features. With Skype, individuals can easily make one-to-one or group calls. Thanks to its screen sharing feature, it is possible to prepare presentations and share documents. It also allows sending messages for free to the groups including more than 50 people (ATAUNI, 2024).

Preschool teachers play a critical role in raising healthy generations of the future. No study has been found on the technology addiction of PPTs. Therefore, this study conducted with PPTs is considered important. In order to examine the technology addiction levels of PPTs, answers were sought to the following questions.

Pre-school teacher candidates;

- What is their technology usage status?
- What is their technology addiction level?

## Methods

This research is a descriptive study conducted to determine the technology addiction levels of PPTs. This part of the study will examine the method, population, study group, sample size, tools, and data analysis.

**Survey Research:** This study is a survey study. Survey studies are conducted to reveal the characteristics of the participants (Fraenkel, Wallen & Hyun, 2012).

**Study Group:** It was conducted with students enrolled in the pre-school education departments of the education faculties of five state universities in 2019 academic year. There are a total of 360 students who continue to compile in the 4th grade in these departments. The study group was selected using the criterion sampling method. A set of criteria(s) is created by the researcher in the criterion applications (Campbell, Greenwood, Prior, Shearer, Walkem, Young, Bywaters & Walker, 2020). The recorded criterion in this research is that the teacher candidates in the education faculty continue to the 4th grade.

**Sample Size:** The majority of the 201 preschool teacher candidates who accepted to participate in the research and volunteered.

The demographic distribution of senior undergraduate students studying in the preschool teaching departments of the education faculties of the five state universities focused on in the scope of the research is given below.

Table 1.

*Percentage Distribution of Universities Where Participants Studied*

<b>University</b>	<b>f</b>	<b>%</b>
Yozgat Bozok University	90	44.8
Ege University	34	16.9
Abant İzzet Baysal University	30	14.9
Kırşehir Ahi Evran University	25	12.4
Gazi University	22	10.9
<b>Total</b>	<b>201</b>	<b>100.0</b>

According to Table 1, 44.8% of pre-service preschool teachers are studying at Yozgat Bozok University, 16.9% at Ege University, 14.9% at Abant İzzet Baysal University, 12.4% at Kırşehir Ahi Evran University and 10.9% at Gazi University. Table 2.

*Percentage Distribution of Participants by Gender*

<b>Gender</b>	<b>f</b>	<b>%</b>
Female	177	88.1
Male	24	11.9
<b>Total</b>	<b>201</b>	<b>100.0</b>

According to Table 2, 88.1% of preschool teacher candidates are female and 11.9% are male.

Table 3.



*Percentage Distribution of Participants' Ages*

<b>Age range</b>	<b>f</b>	<b>%</b>
18-20 years old	4	2.0
21-23 years old	162	80.6
24-26 years old	27	13.4
27 years old and older	8	4.0
<b>Total</b>	<b>201</b>	<b>100.0</b>

When Table 3 is examined, it is possible to say that 80.6% of the pre-school education teacher candidates studying at the faculty of education in five state universities are between the ages of 21-23.

**Data collection tools:** The “Personal Information Form” developed by the researcher and the “Technology Addiction Scale” developed by Aydın (2017) were used in the study. Descriptive statistics were used to examine the personal information of the participating teacher candidates and their technological usage habits and frequencies, and the Personal Information Form consisting of 18 questions was presented to the students in order to obtain the necessary data for the purpose of the study. The Personal Information Form includes questions to determine the demographic characteristics of the participants such as faculty, department, gender and age. It includes questions to determine whether the participants have a smartphone, desktop or laptop computer and their socioeconomic levels. The device used to access the internet, whether they are subscribed to social networking sites, which social networking sites they are subscribed to, the time spent on social networking sites, which instant messaging programs they use and how long they have been using instant messaging programs were asked. The types of online games used by the students, how long online games are played, the types of websites visited, how long websites are browsed and how much time is spent on technology applications in total during the day were asked. There are questions that determine the habits and frequencies of teacher candidates in technology areas. The Technology Addiction Scale is a 5-point Likert-type scale consisting of 24 items. The scale has four six-item subscales: “Social Network Addiction,” “Instant Messaging Addiction,” “Online Game Addiction,” and “Websites Addiction.” The validity-reliability study of the scale was conducted at three universities. For this purpose, 463 students studying in Ankara were focused on. The analyses showed that the Technology Addiction Scale is a valid and reliable tool that can be used for university students. This study is a survey study. Survey studies

are conducted to reveal the characteristics of the participants (Fraenkel, Wallen & Hyun, 2012).

**Measures:** The measurement tools were photocopied as many times as the number of students. The forms were applied to the students face to face. During the measurements, the teacher candidates were informed about the research and explanations were made. No problems were encountered during data collection.

**Analysis of data:** The answers to the first sub-problem of the research are given in the form of frequency and percentage distribution of demographic characteristics of teacher candidates in tables. The frequency and percentage distribution of the answers given to the variables related to the first sub-objective of the research were calculated and presented in tables.

In the data analysis section, which was carried out to answer the second sub-problem of the research, it was first examined whether the data provided a normal distribution. Since the data showed a normal distribution, parametric statistical analysis methods were used. When the results were interpreted, 0.05 was used as the significance level ( $p < 0.05$ ).

Variance analysis is a statistical approach that investigates whether there is a difference between the means of two different groups using variance. The most common one used in comparing two groups is Variance Analysis (ANOVA, Analysis of Variance). When the significance level of more than two groups is to be evaluated, the difference between them can only be done with Variance Analysis (Çayır-Ervural, 2020).

### Findings

In this section, the first sub-problem of the research was answered between tables 4-17. The second sub-problem of the research was answered in tables 18 and 19. Table 4.

*Percentage Distribution Regarding Ownership of a Technological Device*

Possession status	f	%
Yes	200	99.5
No	1	0.5
<b>Total</b>	<b>201</b>	<b>100.0</b>

According to Table 4, it is possible to say that 99.5% of pre-service preschool teachers have a technological device.

Table 5.

*Percentage Distribution of the Socio-Economic Level of the Families of the Participants*

<b>Level</b>	<b>f</b>	<b>%</b>
Low	18	9.0
Middle	174	86.6
High	9	4.5
<b>Total</b>	<b>201</b>	<b>100.0</b>

When the economic levels of prospective teachers are analysed, it can be said that 86.6% of them have medium income, 9% have low income and 4.5% have high income.

Table 6.

*Percentage Distribution of the Environments to Which the Internet is Connected*

<b>Utilisation Status of Connected Spaces</b>	<b>Yes</b>		<b>No</b>	
	<b>f</b>	<b>%</b>	<b>f</b>	<b>%</b>
Home or dormitory	166	82.6	35	17.4
Mobile	164	81.6	37	18.4
Faculty	53	26.4	148	73.6
Internet cafe	11	5.5	190	4.5

In Table 6, the environments where PPTs connect to the internet are presented. Accordingly, 82.6% of them connect from home or dormitory, 81.6% from mobile phones, 26.4% from faculty, 5.5% from internet cafes.

Table 7.

*Percentage Distribution of the Usage Status of the Devices Connected to the Internet*

<b>Usage Status of Devices Connected to Internet</b>	<b>Yes</b>		<b>No</b>	
	<b>f</b>	<b>%</b>	<b>f</b>	<b>%</b>
Smartphone	198	98.5	3	1.5
Laptop PC	120	59.7	81	40.3
Desktop PC	45	22.4	156	77.6
Tablet PC	22	10.9	179	89.1
Television	18	9.0	183	91.0

According to Table 7, 98.5% of the pre-service teachers connect to the internet via smartphone, 59.7% via laptop PC, 22.4% via desktop PC, 10.9% via tablet PC and 9.0% via television.

Table 8.

*Percentage Distribution of the Usage Status of Social Networking Sites*

<b>Use of Social Networking Sites Status</b>	<b>Yes</b>		<b>No</b>	
	<b>f</b>	<b>%</b>	<b>f</b>	<b>%</b>
Instagram	171	85.1	30	14.9
Youtube	164	81.6	37	18.4
Facebook	101	50.2	100	49.8
Twitter	85	42.3	116	57.7
Google plus	23	11.4	178	88.6

Tumblr	11	5.5	190	94.5
Foursquare	9	4.5	192	95.5
Linkedin	3	1.5	198	98.5
Myspace	2	1.0	199	99.0

According to Table 8, 85.1% of pre-service teachers use Instagram, 81.6% use Youtube, 50.2% use Facebook, 42.3% use Twitter, 11.4% use Google plus, 5.5% use Tumblr, 4.5% use Foursquare, 1.5% use Linkedin and 1.0% use Myspace.

Table 9.

*Percentage Distribution of Daily Usage Time of Social Networking Sites*

<b>Time of use</b>	<b>f</b>	<b>%</b>
Less than 1 hour	23	11.4
1-2 hours	54	26.9
3-4 hours	81	40.3
5-6 hours	37	18.4
7 hours and over	6	3.0
<b>Total</b>	<b>201</b>	<b>100.0</b>

When Table 9 is analysed, it is seen that 40.3% of the participants use social networking sites for 3-4 hours, 26.9% for 1-2 hours, 18.4% for 5-6 hours, 11.4% for less than 1 hour and 3.0% for 7 hours or more.

Table 10.

*Percentage Distribution of Instant Messaging Programmes Used*

<b>Instant Messaging Programme</b>	<b>Yes</b>		<b>No</b>	
	<b>f</b>	<b>%</b>	<b>f</b>	<b>%</b>
Whatsapp	200	99.5	1	0.5
Facebook Messenger	39	19.4	162	80.6
Snapchat	23	11.4	178	88.6
Facetime	21	10.4	180	89.6
Skype	12	6.0	189	94.0
Hangouts	1	0.5	200	99.5

The instant messaging programmes used by PPTs were examined. According to Table 10, it can be said that 99.5% of the candidates use Whatsapp, 19.4% use Facebook Messenger, 11.4% use Snapchat, 10.4% use Facetime, 6.0% use Skype and 0.5% use Hangouts.

Table 11.

*Percentage Distribution of Daily Usage Time of Instant Messaging Programmes*

<b>Time of use</b>	<b>f</b>	<b>%</b>
Less than 1 hour	43	21.4
1-2 hours	82	40.8
3-4 hours	46	22.9
5-6 hours	24	11.9
7 hours and over	6	3.0

**Total** **201** **100.0**

Table 11 shows that 40.8% of PPTs used instant messaging programmes for 1-2 hours, 22.9% for 3-4 hours, 21.4% for less than 1 hour, 11.9% for 5-6 hours, 3.0% for 7 hours or more.

Table 12.

*Percentage Distribution of the Types of Online Games Played*

Type of Online Game Played	Yes		No	
	f	%	f	%
Puzzle	78	38.8	123	61.2
Adventure	33	16.4	168	83.6
War	31	15.4	170	84.6
Strategy	25	12.4	176	87.6
Action	24	11.9	177	88.1
Race	24	11.9	177	88.1
Sport	19	9.5	182	90.5
Simulation	18	9.0	183	91.0
Online life	15	7.5	186	92.5
Fighting	10	5.0	191	95.0

Table 12 shows that 38.8% of pre-service preschool teachers play puzzle/puzzle, 16.4% adventure, 15.4% war, 12.4% strategy, 11.9% action and racing, 9.5% sports, 9.0% simulation, 7.5% online life, 5.0% fighting type games.

Table 13.

*Percentage Distribution of Daily Playing Time of Online Games*

<b>Time of use</b>	<b>f</b>	<b>%</b>
Less than 1 hour	145	72.1
1-2 hours	36	17.9
3-4 hours	14	7.0
5-6 hours	3	1.5
7 hours and over	3	1.5
<b>Total</b>	<b>201</b>	<b>100.0</b>

Table 13 shows that 72.1% of PPTs play games for less than 1 hour, 17.9% for 1-2 hours, 7.0% for 3-4 hours, 1.5% for 5-6 hours or more.

Table 14.

*Percentage Distribution of the Types of Websites Visited*

<b>Website Type</b>	<b>Yes</b>		<b>No</b>	
	<b>f</b>	<b>%</b>	<b>f</b>	<b>%</b>
Shopping	140	69.7	61	30.3
Search Engines	116	57.7	85	42.3
Online film/series	104	51.7	97	48.3
Online Music/Video	89	44.3	112	55.7
Beauty	67	33.3	134	66.7
Fashion	56	27.9	145	72.1



Block	53	26.4	148	73.6
Technology	50	24.9	151	75.1
Online Newspaper	49	24.4	152	75.6
Travelling	40	19.9	161	80.1
Friendship	33	16.4	168	83.6
Finance	22	10.9	179	89.1
Erotic	6	3.0	195	97.0

According to Table 14, 69.7% of the candidates are interested in Shopping, 57.7% in Search Engines, 51.7% in Online Film/Series, 44.3% in Online Music/Video, 33.3% in Beauty, 27.9% in Fashion, 26.4% of them browse Block, 24.9% of them browse Technology, 24.4% of them browse Online Newspaper, 19.9% of them browse Travelling, 16.4% of them browse Friendship, 10.9% of them browse Finance, 3.0% of them browse Erotic type websites.

Table 15.

*Percentage Distribution of Daily Time Spent on Websites*

<b>Time of use</b>	<b>f</b>	<b>%</b>
Less than 1 hour	57	28.4
1-2 hours	97	48.3
3-4 hours	33	16.4
5-6 hours	13	6.5
7 hours and over	1	0.5
<b>Total</b>	<b>201</b>	<b>100.0</b>

According to Table 15, it was determined that 48.3% of the pre-service preschool teachers spent 1-2 hours, 28.4% spent less than 1 hour, 16.4% spent 3-4 hours, 6.5% spent 5-6 hours, and 0.5% spent 7 hours or more.

Table 16.

*Percentage Distribution of the Total Time Spent on Technological Applications Per Day*

<b>Time of use</b>	<b>f</b>	<b>%</b>
Less than 1 hour	8	4.0
1-2 hours	38	18.9
3-4 hours	74	36.8
5-6 hours	57	28.4
7 hours and over	24	11.9
<b>Total</b>	<b>201</b>	<b>100.0</b>

Table 16 shows that 36.8% of pre-service preschool teachers spend 3-4 hours, 28.4% spend 5-6 hours, 18.9% spend 1-2 hours, 11.9% spend 7 hours or more, and 4.0% spend less than 1 hour on technological applications.

Table 17.

*Percentage Distribution of Participants' Neglecting or Not Neglecting Lessons*

<b>Neglecting the lesson</b>	<b>f</b>	<b>%</b>
Yes	80	39.8
No	121	60.2
<b>Total</b>	<b>201</b>	<b>100.0</b>

When Table 17 is analysed, it is possible to see that 60.2% of the participants do not neglect their lessons and 39.8% of them neglect their lessons.

Table 18.

*Descriptive Statistics Related to the Sub-Dimension Averages of Technology Addiction Levels and Scale Total Score Averages*

<b>Subscale Type</b>	<b>f</b>	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b><math>\bar{x}</math></b>	<b>ss</b>	<b>Addiction Level</b>
<b>Social Network Addiction Dimension</b>	201	6	29	12.99	5.3	Low level
<b>Instant Messaging Addiction Dimension</b>	201	6	30	13.18	5.2	Medium level
<b>Online Game Addiction Dimension</b>	201	6	30	10.14	6.3	Low level
<b>Web Sites Addiction Dimension</b>	201	6	30	13.59	6.1	Medium level
<b>Technology Addiction Scale Total Score</b>	201	24	110	49.90	19.2	Medium level

In Table 18, the addiction levels of PPTs are analysed. It is possible to say that PPTs are addicted to technology at medium level, websites and instant messaging at medium level, online games and social networking at low level.

Table 19.

*ANOVA Test Results of Sub-Dimensions and Technology Addiction Averages According to Gender*

<b>Subscale Type</b>	<b>Cinsiyet</b>	<b>f</b>	<b><math>\bar{x}</math></b>	<b>ss</b>	<b>f</b>	<b>p</b>
<b>Social Network Addiction Subdimension</b>	Female	177	12.69	5.1	4.516	<b>.035*</b>
	Male	24	15.13	5.9		
<b>Instant Messaging Addiction Subscale</b>	Female	177	12.95	4.9	2.894	.090
	Male	24	14.88	6.8		
<b>Online Game Addiction Subscale</b>	Female	177	9.20	5.5	38.012	<b>.000*</b>
	Male	24	17.04	7.8		
<b>Websites Addiction Subdimension</b>	Female	177	13.27	5.9	4.245	<b>.041*</b>
	Male	24	16.00	6.8		
<b>Technology Addiction Scale Total Score</b>	Female	177	48.11	1.3	13.494	<b>.000*</b>
	Male	24	63.04	4.4		

\*p<.05

Table 19 shows the differences between the gender of pre-service preschool teachers and their addictions. Accordingly, it can be said that males are more technology addicted in all dimensions except instant messaging dimension.

### **Discussion and Conclusion**

All of the pre-service preschool teachers have a technological tool. It is possible to list the technological tools used by adolescents as television, smartphone, desktop PC, laptop PC, tablet PC. Digital technology allows using social networks, instant messaging, online gaming and using websites. Adolescents use technological devices for instant messaging. They have good command of WhatsApp, Snapchat ve Skype, Signal, Telegram, Wire, Threema, Wickr Me, Viber, Dust, iMessage, Line, Snapchat, Facetime, Facebook Messenger, Discord, Instagram DM, Hangouts, Kakaotalk and

Bip. They can connect social network sites such as Facebook, Twitter, Instagram, LinkedIn, YouTube, Google Plus, Myspace and Tumblr with their technological devices.

All of them use instant messaging service. Although the playing time is not long, almost all of them spend time to play games every day. Seventy per cent of the preschool candidates do their shopping online and 39.8% of them neglect their lessons. It was observed that almost half of the PPTs spend at least 1-2 hours with instant messaging, 48.3% spend 1-2 hours with shopping on websites, search engines, online music-movies, 40.3% spend 3-4 hours with social networks such as Instagram, Youtube, Facebook, Twitter, 36.8% spend 3-4 hours and 28.4% spend 5-6 hours with technological applications in total within 1 day. When the addiction levels are analysed, it is possible to say that the PPTs participating in the research are addicted to technology at a medium level, websites and instant messaging at a medium level, online games and social networks at a low level. When the differences between the gender of the prospective teachers and their addictions are analysed; it can be said that males are more technology addicted in all dimensions except instant messaging dimension.

The American Academy of Child and Adolescent Psychiatry published an article in 2018 titled "Social Media and Adolescents." The article said that teens spend about nine hours a day on the internet, excluding time for schoolwork. The Pew Research Center conducted a survey in 2022. This survey said that the percentage of teens who say they use the internet almost constantly is increasing. 46% of teens say they use the internet almost constantly. This rate was around 24% in 2014-15. Cerniglia, Zoratto, Cimino, Laviola, Ammaniti and Adriani (2017) say that over 80% of the adolescent population in the UK, US and Asia have access to the internet. However, these rates are lower in South America (45-55%). Although the rates are lower, young internet users in Africa and the Middle East have increased by 3000% in the last decade. According to international research, more than 30% of children under the age of two have used a tablet or smartphone, and 80% of adolescents have a similar device. Ektiricioğlu, Arslantaş and Yüksel (2020), in their research examining technology addiction, say that in studies conducted worldwide, technology addiction during adolescence varies between 4.2% and 21%, and in studies conducted in our country, it varies between 2.33% and 14%. Yüksel, Kocarı, Arslantaş and Söylemez (2020) investigated the factors affecting adolescents' internet addiction. For this purpose, they worked with 355 adolescents. The research findings show that 36.9% of adolescents say they use the internet the most between 18-21 hours during the day, and 40.4% say they use the internet for 1-3 hours a day. 74.6% of students have social media memberships. Students stated that they use the internet 99.7% for social media, 87.9% for communication, 82.3% for researching coursework, 67.8% for watching TV series, 56.3% for downloading applications, 52.8% for playing games, 41.6% for reading news, 35.4% for shopping, and 18.6% for finding friends. Karakoyun (2017) determined the internet addiction levels of teacher candidates. As a result, it was found

that male teacher candidates were more addicted to the internet than female teacher candidates. It was determined that teacher candidates with more daily internet use time were more addicted to the internet than those with less. It was determined that teacher candidates who used social networks showed more internet addiction symptoms than those who used them for homework research. Yüksel, Kocairi, Arslantaş and Söylemez (2020) investigated the technology addictions of adolescents. For this purpose, they focused on 5111 adolescents. According to the research findings, it can be said that male digital game addictions are more than female students. Aktan (2018) focused on 315 students studying at university and examined their social media addiction levels according to various variables. According to the research results; it can be said that university students' social media addiction levels are at a low addiction level. Arslan (2020) investigated the digital addiction levels of university students with some variables. He worked with a total of 1108 students, 653 girls and 455 boys, studying at eight different faculties of a university. It was found that the students' digital addiction score averages were high. The findings are similar to the findings of this study. This situation suggests that some precautions should be taken for adolescents.

The American Academy of Child and Adolescent Psychiatry published an article titled 'Social Media and Adolescents' in 2018. The article said that young people spend about nine hours a day online, excluding time needed for schoolwork. The Pew Research Centre conducted a survey in 2022. This survey says that the proportion of young people who say they use the internet almost constantly has increased. 46 per cent of adolescents say they use the internet almost constantly. This rate was about 24 per cent in 2014-15. Cerniglia, Zoratto, Cimino, Laviola, Ammaniti, and Adriani (2017) found that more than 80 per cent of adolescents in the UK, US and Asia have access to the internet. However, in South America, these rates are lower (45-55 per cent). Although there are lower rates, young internet users in Africa and the Middle East have increased by 3000 per cent in the last decade. According to international studies, more than 30 per cent of children under the age of two have used a tablet or smartphone and 80 per cent of adolescents own a similar device. Ektircioğlu, Arslantaş and Yüksel (2020), in their research on technology addiction, state that technology addiction in adolescence varies between 4.2% and 21% in studies conducted in the world and between 2.33% and 14% in studies conducted in our country. Yüksel, Kocairi, Arslantaş and Söylemez (2020) investigated the factors affecting adolescents' internet addiction. For this purpose, they worked with 355 adolescents. The findings of the research show that 36.9% of adolescents say that they use the internet mostly between 18-21 hours during the day and 40.4% say that they use the internet 1-3 hours a day. 74.6% of the students have social media membership. The students stated that 99.7% of them use the internet for social media, 87.9% for communication, 82.3% for researching course assignments, 67.8% for watching TV series, 56.3% for downloading applications, 52.8% for playing games, 41.6% for reading news, 35.4% for shopping, 18.6% for finding friends. Karakoyun (2017) determined the internet addiction levels of pre-service teachers. As a result, it was

found that male pre-service teachers were more internet addicted than female pre-service teachers. It was determined that pre-service teachers with more daily internet usage time were more internet addicted than those with less internet usage time. It was found that pre-service teachers who used social networks showed more symptoms of internet addiction than those who used social networks to do homework research. The findings are similar to the findings of this study. This situation suggests that some measures should be taken for adolescents.

### **Recommendations**

The technology addiction levels of PPTs were examined. Technology addiction should be considered as a clinical disease. This situation necessitates early detection of addiction and interventions. It shows that these behaviours should be controlled in terms of being a positive role model in the future, especially for prospective teachers who will work in the field of early childhood. It is possible to list the suggestions developed for adolescents who will take part in the education of healthy generations of the future as follows;

- Initiatives should be taken for early detection of internet addiction,
- It is important that pre-service teachers are guided to use technology correctly,
- It is important that the Ministry, in cooperation with non-governmental organisations and universities, develops and implements preventive mental health programmes to reduce adolescents' dependence on technology,
- The study needs to be renewed with different student groups.

### **Statements of Publication Ethics**

The studies involving humans were approved by Ege University Social and Human Sciences Scientific Research and Publication Ethics Board's decision dated 26.05.2021 and numbered 997. The studies were conducted in accordance with the local legislation and institutional requirements. The participants provided their written informed consent to participate in this study.

### **Conflict of Interest**

The author declare that the research was conducted in the absence of any commercial or financial relationships that could not be construed as a potential conflict of interest.

## References

- Aktan, E. (2018). Examining the social media addiction levels of university students according to various variables. *Erciyes Communication Journal*, 5(4), 405-421. <https://doi.org/10.17680/erciyesiletisim.379886>
- Arslan, A. (2020). Examining the digital addiction levels of university students in terms of various variables. *International e-Journal of Educational Studies (IEJES)*, 4 (7), 27-41. DOI: 10.31458/iej.600483
- Acar, S., & Gürsoy, H. (2009). A research on the determinants of office managers' preference for mobile and wireless communication utilities and on the effects of e-learning environments. *International Journal of Economic and Administrative Studies*, 1(2), 59-81.
- Acar, S., Gürsoy, H., & Ünsal, N. Ö. (2014). The importance of social business networks for career development in relational society: sample study of LinkedIn. *Electronic Journal of Vocational Colleges*, Ağustos 2014, 17-34.
- Akın, G. (2018). *Determination of the level of smartphone addiction in Erzincan University students and evaluation of related factors* (Thesis Num. 521811) [Speciality in Medicine thesis, Erzincan Binali Yıldırım University-Erzincan]. Council of Higher Education Thesis Centre.
- ATAUNI. (2024). Skype application support guide Retrieved October 26, 2024, from [https://egitimedeavam.atauni.edu.tr/wp-content/uploads/2020/03/Skype\\_Rehber.pdf](https://egitimedeavam.atauni.edu.tr/wp-content/uploads/2020/03/Skype_Rehber.pdf).
- Aydın, F. (2017). *Student views about relating to the problems in the class environment created by technology addiction* (Thesis Num. 494180) [Master's Degree thesis, Ankara University -Ankara]. Council of Higher Education Thesis Centre.
- Bakır, N. O., & Aydoğan, S. (2018). The customers' behaviour for check-in using Foursquare or Swarm applications, their effecton toward brand attitude and purchase intention. *Beykoz Academy Journal*, 6(2), 90-110. <https://doi.org/10.14514/BYK.m.26515393.2018.6/2.90-110>
- Bakshy, E., Hofman, M. J., Mason, A.W., & Watts, J. D. (2011). Everyone's an Influencer: Quantifying Influence on Twitter, WSDM'11, China, <http://misc.si.umich.edu/media/papers/wsdm333wbakshy.pdf>
- Barış, Ö. (2019). Traditional and social media agendas harmony study: Twitter, Fox Tv and ATV main newsletter comparison. *Journal of Erciyes Communication*, 6(1), 169-184. DOI: 10.17680/erciyesiletisim.434508
- BRITANNICA. (2024). instant messaging communication Retrieved April 26, 2024, from <https://www.britannica.com/topic/instant-messaging>.
- Boyle, K., & Johnson, T. J. (2010). MySpace is your space? Examining self-presentation of MySpace users. *Computers in Human Behavior*. 26(6):1392-1399. DOI: 10.1016/j.chb.2010.04.015



- Campbell, S., Greenwood, M., Prior, S., Shearer, T., Walkem, K., Young, S., Bywaters, D., & Walker, K. (2020). Purposive sampling: complex or simple? Research case examples. *J Res Nurs*. 2020 Dec;25(8):652-661. doi: 10.1177/1744987120927206.
- Cerniglia L, Zoratto F, Cimino S, Laviola G, Ammaniti M., & Adriani W. (2017). Internet Addiction in adolescence: Neurobiological, psychosocial and clinical issues. *Neurosci Biobehav Rev.*, May;76(Pt A):174-184. doi: 10.1016/j.neubiorev.2016.12.024.
- Chee, F., Vieta, M., & Smith, R. (2006). Online gaming and the interactional self: Identity interplay in situated practice, Gaming as Culture. In J. P. Williams, S. Q. Hendricks & W. K. Winkler (Eds.), *Essays on Reality, Identity, and Experience in Fantasy Games* (pp.154- 174), McFarland Publishing.
- Cole, H., & Griffiths, M. D. (2007). Social interactions in massively multiplayer online role-playing gamers. *Cyber Psychology & Behavior*, 10(4), 575-583. <https://doi.org/10.1089/cpb.2007.9988>
- Cox, J.R. (2006). Screen capture on the fly: Combining molecular visualization and a tablet PC in the biochemistry lecture. *Biochemistry and Molecular Biology Education*, 34(1), 12-16. <https://doi.org/10.1002/bmb.2006.49403401012>
- Çayır-Ervural, B. (2020). Experimental Design with Analysis of Variance (ANOVA) and Analysis of Covariance (ANCOVA): Determination of Factors Affecting the Lead Time of a Food Enterprise. *Bilecik Seyh Edebali University Journal of Science*, 7(2), 923-941. <https://doi.org/10.35193/bseufbd.719341>
- Daşdemir, İ., Cengiz, E., Uzoğlu, M., & Bozdoğan, A. E. (2012). Examination of science teachers' opinions related to tablet pcs using in science and technology courses. *Journal of Mustafa Kemal University Institute of Social Sciences*, 9(20), 495-511.
- Del Giudice, M., Della, P., Maria, R., & Carayannis, E. G. (2014). *Technological, Cultural and Economic Implications*. Springer.
- DIJİLOPEDI. (2022). 2021 World Internet, Social Media and Mobile Usage Statistics Retrieved April 26, 2022, from <https://dijilopedi.com/2021-dunya-internet-sosyal-medya-ve-mobil-kullanim-istatistikleri/>.
- DSM-V. (2013). *Diagnostic and Statistical Manual Of Mental Disorders* (Fifth Edition). American Psychiatric Association.
- Ektiricioğlu, C., Arslantaş, H.&, Yüksel, R. (2020). The Disease of the Age in Adolescents. *Technology Addiction*, 2020;29(1):51-64. doi:10.17827/akt.498947
- Erdoğan, İ., & Budak, L. (2016). *Television Program Formats in the Anglo-American Entertainment Industry: Reality Show, Entertainment and Competition Programs*. Kalkedon Publications.
- Ergün, M., & Ergün, E. (2008). Various features of web-sites and reflection of educational institutions on web-sites. *Journal of Theoretical Educational Science (JTES)*, 1 (1), 2-19.
- Fraenkel, J. R., Wallen, N. E., & Hyun, H. H. (2012). *How to design and evaluate research in education* (8th edition). McGraw-Hill.

- Geçer, E. (2015). *Media and Popular Culture: TV Series, Television and Society*. Metamorfoz Publishing.
- Ginsberg, K. (2015). Instabranding: shaping the personalities of the top food brands on Instagram. *The Elon Journal of Undergraduate Research in Communications*, 6(1), 78-91.
- Güçlü, G. (2015). *Technology addiction as a lifelong learning argument and its reflections on life* (Thesis Num. 494180) [Master's Degree thesis, Cumhuriyet University -Sivas]. Council of Higher Education Thesis Centre.
- Jones, S. (2003). *Let the games begin: Gaming technology and entertainment among collegel*. Pew Internet & American Life Project. Retrieved from <HTTP://WWW.PEWINTERNET.ORG/> on 18.11.2024.
- Karakoyun, F. (2017). Examining the internet addiction levels of teacher candidates: Dicle University example. *Electronic Journal of Social Sciences*, 16(64), 1440-1449. <https://doi.org/10.17755/esosder.295289>
- Karaman, M. K., & Kurtoğlu, M. (2009). Opinions of Prospective Teachers on Internet Addiction, *Academic Informatics Conference Proceedings*, Volume 4 Issue 2, 2009.
- KASPERSKY. (2024). Messaging app security: Which apps are best for privacy? Retrieved April 26, 2024, from <https://www.kaspersky.com.tr/resource-center/preemptive-safety/messaging-app-security>.
- Kobak, K.& Biçer, S. (2008, May, 6-9). Reasons for using Facebook social networking site, *8th International Education Technology Conference*, Eskişehir, Türkiye.
- Kuyucu, M. (2017). Youtube Usage Purposes of Senior University Students in Transition from Traditional Video Broadcasting to Youtube Broadcasting. In A. M. Kırık (Ed) *Communication in the Age of Media in "From Street to Screen, From Virtual to Reality"*. Çizgi Publishing.
- Kuyucu, M., & Karahisar, T. (2013). *New Communication Technologies and New Media*. Zinde Advertising Publishing.
- Kwak, H., Lee, C., Hosung P. & Moon, S. (2010, April, 26-30). What is Twitter, a Social Network or a News Media?, *International World Wide Web Conference Committee (IW3C2)*, North Carolina, USA. <https://doi.org/10.1145/1772690.1772751>
- Lam, L.T., Cheng, Z. & Liu, X. (2013), Violent Online Games Exposure and Cyberbullying/Victimization Among Adolescents. *Cyberpsychology, Behavior and Social Networking*, 16 (3),159-165. DOI: 10.1089/cyber.2012.0087
- Lee, P., Tse, A., Wu, C., Mak, Y. W. & Lee, U. (2020). Objectively-Measured Smartphone Usage, Sleep Quality, and Physical Activity Among Chinese Adolescents and Young Adults, 1–17. doi:10.21203/rs.3.rs-30312/v1
- Lim, T. (2010). The use of Facebook for online discussions among distance learners. *Turkish Online Journal of Distance Education-TOJDE*.11(4),72-81
- Morkes, J.& Nielsen, J., (1997). Concise, Scannable, and Objective: How to Write for the Web. Retrieved from <http://www.nngroup.com/articles/how-users-read-on-the-web/> and

- <http://www.nngroup.com/articles/concise-scannable-and-objective-how-to-write-for-the-web/> on 10.04.2023.
- Nielsen, J. (2000). *Designing Web Usability*. New Riders.
- Ögel, K. (2001). *Human, life and addiction*. Discussions and reasons. IQ Culture and Art Publishing.
- Pempek, T. A., Yermolayeva, Y. A., & Calvert, S. L. (2009). College students' social networking experiences on Facebook. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 30(3), 227–238. <https://doi.org/10.1016/j.appdev.2008.12.010>
- Shurtz, S., Halling, T. D., & McKay, B. (2011). Assessing user preferences to circulate iPads in an Academic Medical Library. *Journal of Electronic Resources in Medical Libraries*, 8(4), 311-324.
- Şentürk, R. (2009). McLuhan's Theory of Television. *Istanbul Commerce University Journal of Social Sciences*, 8(15), 17-31.
- Tosun, L. P. (2019). Use of social networking sites and subjective well-being. *Current Approaches in Psychiatry*, 11(3), 304-317. <https://doi.org/10.18863/pgy.468532>
- TUIK. (2018). Youth in Statistics, 2018 Retrieved April 26, 2020, from <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Youth-in-Statistics-2018-30723>
- Willoughby, T., Adachi, P.J.C., & Good, M. (2012), A Longitudinal Study of the Association Between Violent Video Game Play and Aggression Among Adolescents, *Developmental Psychology*, 48 (4),1044-1057. <https://doi.org/10.1037/a0026046>
- Wire, N. (2011). Social media report: spending time, money and going mobile. Retrived from [http://blog.nielsen.com/nielsenwire/online\\_mobile/social-media-report-spendingtime-money-and-going-mobile/](http://blog.nielsen.com/nielsenwire/online_mobile/social-media-report-spendingtime-money-and-going-mobile/).13. 11. 2023.
- Yalçın K. (2011). *Basic Computer Technologies Education* (1st Edition).Education Publishing House.
- Yıldırım, A. (2014). Twitter as a public relations tool: T.C. Ministry of Health case study. *Giresun University Communication Faculty Electronic Journal*, 4(2014), 234-253. <https://doi.org/10.19145/guifd.88026>
- Yiğit, N. (2013). Google Plus Experience in Teaching Practice Process: An Awareness Study with Physics Teacher Candidates. *Journal of Instructional Technologies & Teacher Education*, 2(3), 15-23.
- Yiğit, Y. E. (2019). *The Effect of Smartphone Addiction on Loneliness in Adolescents*. (Thesis Num. 543497) [Master's thesis, Biruni University-Istanbul]. Council of Higher Education Thesis Centre.
- Yomraloğlu, T., & Döner, F. (2005). Mobile GIS: Mobile Geographic Information Systems and Applications. *Journal of Geodesy and Geoinformation*, (93), 30-37.
- Yüksel, R., Kocairi, C., Arslantaş, H.,& Söylemez, B. (2020). Factors Affecting Internet Addiction in Adolescents. *Balikesir Journal of Health Sciences*, 9(1), 19-28.

## Geniştirilmiş Özet

Bağımlılık, belirli maddelere karşı aşırı istek duyma ve zarar görmesine rağmen bunlardan vazgeçememe olarak tanımlanabilir (Ögel, 2001). Madde kullanan bireyde bilişsel, davranışsal ve fiziksel sorunlara yol açmasına ve sosyal yaşama uyumunu bozmasına rağmen madde alımının kontrol edilememesi durumudur. DSM-V'e göre bağımlılık kriterleri; planlanandan daha uzun süre kullanma, geçmişte başarısız bırakma girişimleri, zamanının çoğunu maddeyi bulmak ve kullanmakla geçirme, olumsuz etkilerine ve zararlarına rağmen kullanmaya devam etme, maddeyi kullanma isteği, yeterli gelmediği için kullanılan madde miktarının giderek artması yani tolerans düzeyi ve yoksunluk olarak sıralanabilir (2013). Bağımlılık durumunda beyin yapısında ve işlevlerinde bazı değişiklikler meydana gelir. Bu değişikliklere kişinin ruh hali, düşünce ve davranışlarında bozulmalar eşlik eder.

İnternet Bağımlılığı ilk kez 1996 yılında bir araştırma konusu olarak ele alınmıştır. Araştırmanın bulguları Amerikan Psikiyatri Birliği tarafından yayımlanmıştır. Artık internet bağımlılığının davranışsal bir bozukluk olduğu görüşü ağırlık kazanmaya başlamıştır. Bilimsel araştırmalar, aşırı internet kullanımının ciddi psikososyal sorunlardan kaynaklandığını öne sürmüştür. Bağımlılık belirtilerini şu şekilde sıralamak mümkündür: Kendini suçlu hissetme ve bilgisayar başında çok fazla zaman geçirmekten zevk alma, herkese e-posta adresi ve internet adresi verme ya da dağıtmaya çalışma, internette alışveriş yapma, internete bağlanmadığı zamanlarda internet dışı aktivitelere ilginin azalması ve sürekli internete bağlanmaya istek duyma. Sosyal aktivitelerin azalması, arkadaşların kendini anlamıyormuş gibi hissetmesi, Spor aktivitelerinden uzak kalma ve formdan düşme, iş veriminin düşmesi, sürekli uykusuzluk ve yorgunluk, aile bireyleriyle yeterince vakit geçirememesi nedeniyle aile bağlarının zayıflaması. Günlük hayattaki diğer işlerin ve kişilerin çevrimiçi hayata engel olduğu düşüncesi, bilgisayar kullanımı nedeniyle eşler arasında anlaşmazlıklar ve sorunlar yaşanması (Güçlü, 2015; Karaman & Kurtoğlu, 2009). TÜİK verilerine göre 2018 yılı sonu itibarıyla 82 milyon 3 bin 882 olan nüfusun yüzde 15,8'ini 15-24 yaş grubundaki gençlerin oluşturduğu tespit edilmiştir. Yükseköğretim istatistiklerine bakıldığında ise bu nüfusun 3 milyon 620 bininin yani yüzde 28'inin yükseköğretimde olduğu görüldü. 18-22 yaş grubuna bakıldığında ise bu nüfusun 40'ının yükseköğretimde olduğu kaydedildi (TUIK, 2018).

Okul öncesi öğretmenleri, geleceğin sağlıklı nesillerinin yetiştirilmesinde kritik bir rol oynamaktadır. Okul öncesi öğretmen adaylarının teknoloji bağımlılığı üzerine herhangi bir çalışmaya rastlanmamıştır. Bu nedenle okul öncesi öğretmen adayları ile yapılan bu çalışmanın önemli olduğu düşünülmektedir. Bu araştırma okul öncesi öğretmen adaylarının teknoloji bağımlılık düzeylerinin incelemesi amacıyla yapılmıştır.

Bu çalışma bir tarama çalışmasıdır. Tarama çalışmaları katılımcıların özelliklerini ortaya çıkarmak için yapılır (Fraenkel, Wallen & Hyun, 2012). Beş devlet üniversitesinin eğitim fakültelerinin okul öncesi eğitimi bölümlerine kayıtlı

öğrencilerle yürütülmüştür. Bu bölümlerde 4. sınıfa devam eden toplam 360 öğrenci bulunmaktadır. Çalışma grubu ölçüt örnekleme yöntemi kullanılarak seçilmiştir. Ölçüt uygulamalarında araştırmacı tarafından bir dizi ölçüt(ler) oluşturulur (Campbell, Greenwood, Prior, Shearer, Walkem, Young, Bywaters & Walker, 2020) Bu araştırmada kaydedilen ölçüt, eğitim fakültesindeki öğretmen adaylarının 4. sınıfa devam ediyor olmasıdır. Araştırmaya katılmayı kabul eden ve gönüllü olan 201 okul öncesi öğretmen adayına odaklanılmıştır.

Araştırmanın verileri araştırmacı tarafından geliştirilen “Kişisel Bilgi Formu” ve Aydın (2017) tarafından geliştirilen “Teknoloji Bağımlılığı Ölçeği” kullanılarak toplanmıştır. Katılımcıların kişisel bilgileri ile teknoloji kullanım alışkanlıkları ve sıklıklarının incelemek için betimsel istatistikler, araştırmanın amacı için gerekli verileri elde etmek için ise 18 maddelik Kişisel Bilgi Formu kullanılmıştır. Kişisel Bilgi Formu'nda katılımcıların fakülte, bölüm, cinsiyet, yaş gibi demografik özelliklerini belirlemeye yönelik sorular yer almaktadır. Katılımcıların akıllı telefon, masaüstü ya da dizüstü bilgisayar sahibi olup olmadıklarını ve sosyo-ekonomik düzeylerini belirlemeye yönelik sorular bulunmaktadır. Ayrıca, internete erişmek için kullanılan cihaz, sosyal ağ sitelerine üye olup olmadıkları, hangi sosyal ağ sitelerine üye oldukları, sosyal ağ sitelerinde geçirilen süre, anlık mesajlaşma programlarının kullanıldığı ve anlık mesajlaşma programlarının ne kadar süreyle kullanıldığı gibi sorular bulunmaktadır. Kullanılan çevrimiçi oyun türleri, çevrimiçi oyunların ne kadar süreyle oynandığı, ziyaret edilen web sitesi türleri, web sitelerinde ne kadar süreyle gezinildiği ve gün içinde teknoloji uygulamalarına toplamda ne kadar zaman harcadığı gibi sorular katılımcıların teknoloji alanlarına ilişkin alışkanlıklarını ve sıklıklarının ortaya koymaktadır. Teknoloji Bağımlılığı Ölçeği 24 maddeden oluşan 5'li Likert tipi bir ölçektir. Ölçeğin altışı maddelik dört alt ölçeği bulunmaktadır: Sosyal Ağ Bağımlılığı, Anlık Mesajlaşma Bağımlılığı, Çevrimiçi Oyun Bağımlılığı ve Web Siteleri Bağımlılığı.

Araştırma sonuçlarına göre; öğretmen adaylarının hepsinin teknolojik bir aracı bulunmaktadır. Ergenlerin kullandığı teknolojik araçları; televizyon, akıllı telefon, masaüstü PC, dizüstü PC, tablet PC olarak sıralamak mümkündür. Dijital bir teknoloji ile sosyal ağ kullanmak, anlık mesajlaşmak, çevrimiçi oyun oynamak ve web siteleri kullanmak mümkündür. Ergenler anlık mesajlaşabilmek amacıyla teknolojik aygıtlar kullanırlar. Ergenlerin kullandıkları anlık mesajlaşma programları olarak WhatsApp, Snapchat ve Skype, Signal, Telegram, Wire, Threema, Wickr Me, Viber, Dust, iMessage, Line, Snapchat, Facetime, Facebook Messenger, Discord, Instagram DM, Hangouts, Kakaotalk, Bip gibi programlara hakim oldukları söylenebilir. İnternete bağlandıkları teknolojik cihazla Facebook, Twitter, Instagram, LinkedIn, Youtube, Google Plus, Myspace, Tumblr gibi sosyal ağ sitelerini kullanıyorlar. Hepsi anlık mesajlaşma servisini kullanmaktadır. Oynama süresi uzun olmasa da tamamına yakını oyun oynamaya her gün zaman ayırmaktadır.

Okul öncesi adaylarının %70'i alış-verişini internetten yapmaktadır ve %39.8'i derslerini ihmal etmektedir. Öğretmen adaylarının 1 gün içerisinde; yarıya yakınının en az 1-2 saatini anlık mesajlaşma ile %48.3'ünün 1-2 saatini internet sitelerinde alış-veriş, arama motorları, çevrimiçi müzik-film ile %40.3'ünün 3-4 saatini Instagram, Youtube, Facebook, Twitter gibi sosyal ağlarda, %36.8'inin 3-4 saatini, 28.4'ünün ise 5-6 saatini toplamda teknolojik uygulamalarla vakit geçirmekte olduğu görülmüştür.

Bağımlılık düzeyleri incelendiğinde araştırmaya katılan okul öncesi öğretmeni adayları için; orta düzeyde teknoloji, orta düzeyde web siteleri ve anlık mesajlaşma, düşük düzeyde olsa da çevrimiçi oyun ve sosyal ağ bağımlısı olduklarını söylemek mümkündür. Öğretmen adaylarının cinsiyeti ile bağımlılıkları arasındaki farklar incelendiğinde; anlık mesajlaşma boyutu hariç diğer tüm boyutlarda erkeklerin daha fazla teknoloji bağımlısı oldukları söylenebilir.

## Course and Instructor Related Factors Affecting Willingness to Communicate in Online EFL Classes

Yıldıray Kurnaz\*, Tuba Arabacı Atlamaz\*\*, Melih Karakuzu\*\*\*

Makale Geliş Tarihi: 18/10/2024

Makale Kabul Tarihi: 20/01/2025

DOI: 10.35675/befdergi.1570006

### Abstract

This study aims to investigate the course and instructor-related dynamics that affect students' willingness to communicate in second language (L2 WTC) in online English language courses. Online learning processes involve many dynamics, including course content, teaching methods, instructor-student interaction, and the influence of classmates. This phenomenologically designed qualitative research, conducted in Türkiye, comparatively analyses the views of students and instructors on L2 WTC. Data were collected through two open-ended questionnaires administered separately to students and instructors. Six academicians (two female, four male) and 136 students (113 female, 55 male) participated in the study. The findings, analysed with MAXQDA software, reveal that students expect courses to be organized according to their interests and familiarity with a more interactive classroom environment and transparent communication. The study offers suggestions to improve online learning processes.

**Keywords:** Online learning, willingness to communicate (WTC), oral participation, speaking practices

## Yabancı Dil Olarak İngilizce Kullanılan Çevrimiçi Derslerde İletişim Kurma İstekliliğini Etkileyen Ders ve Öğitmen Etkenleri

### Öz

Bu çalışmanın amacı, öğrencilerin çevrimiçi İngilizce dili ile yapılan derslerde ikinci dilde iletişim kurma isteklerini etkileyen ders ve öğretmenle ilgili dinamikleri araştırmaktır. Çevrimiçi dil süreçleri, ders içeriği, öğretim yöntemleri, öğretmen-öğrenci etkileşimi ve sınıf arkadaşlarının etkisi gibi birçok dinamiği içerir. Türkiye'de yürütülen fenomenolojik olarak tasarlanmış bu nitel araştırma, öğrenci ve öğretmenlerin ikinci dilde iletişim kurma istekliliği hakkındaki görüşlerini karşılaştırmalı olarak analiz etmektedir. Veriler, öğrencilere ve öğretmenlere ayrı ayrı uygulanan iki açık uçlu anket aracılığıyla toplanmıştır. Çalışmaya 6

\* Trabzon Üniversitesi, Yabancı Diller Yüksekokulu, Yabancı Diller Bölümü, Trabzon,

Türkiye, [yildiraykurnaz@trabzon.edu.tr](mailto:yildiraykurnaz@trabzon.edu.tr) ORCID: [0000-0001-8762-9749](https://orcid.org/0000-0001-8762-9749) 

\*\* Boğaziçi Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Yabancı Diller Eğitimi Bölümü, İstanbul, Türkiye,

[tuba.arabaci@bogazici.edu.tr](mailto:tuba.arabaci@bogazici.edu.tr) ORCID: [0000-0002-6332-7727](https://orcid.org/0000-0002-6332-7727) 

\*\* Erciyes Üniversitesi, Edebiyat Fakültesi, İngiliz Dili ve Edebiyatı Bölümü, Kayseri,

Türkiye, [mkarakuzu@erciyes.edu.tr](mailto:mkarakuzu@erciyes.edu.tr) ORCID: [0000-0003-1084-527X](https://orcid.org/0000-0003-1084-527X) 

**Citation:** Kurnaz, Y., Arabacı Atlamaz, T., & Karakuzu, M. (2025). Exploring the course and instructor dynamics behind willingness to communicate in online EFL environments. *Bayburt Eğitim Fakültesi Dergisi*, 20(45), 394-427.

*akademisyen (ikikadın, dört4 erkek) ve 136 öğrenci (113 kadın, 55 erkek) katılmıştır. MAXQDA yazılımı ile analiz edilen bulgular, ders içeriklerinin öğrencilerin ilgi ve aşinalıklarına göre düzenlenmesi ve öğretmenlerin daha şeffaf bir iletişim kurarak daha etkileşimli bir sınıf ortamı yaratmalarının gerekliliğini vurgulamaktadır. Çalışma, çevrimiçi dil öğrenme süreçlerinin iyileştirilmesi için öneriler sunmaktadır.*

**Anahtar Kelimeler:** Çevrimiçi öğrenme, konuşma istekliliği, sözlü katılım, konuşma uygulamaları

## Introduction

The rapid development of technology has paved the way for radical changes in the field of education and has significantly affected language learning processes. Today, online education has become an integral component of contemporary educational environments. In this context, online language learning (OLL) has brought new horizons to language teaching and triggered a radical transformation process in language acquisition. Particularly in English language teaching, online platforms and technologies have expanded learners' opportunities to develop and practise language skills while necessitating the adaptation of pedagogical approaches to the digital age.

These developments have prompted the re-evaluation of many psychological and social factors involved in language learning and teaching. The concept of willingness to communicate (WTC), which is frequently addressed in traditional classroom environments, faces different dynamics in online language learning environments. Unlike face-to-face education, language interactions in virtual environments occur within a more complex network of relationships shaped by multidimensional factors influencing students' linguistic performance. Learning motivation, classroom dynamics, course related variables, teacher-student interaction, external and environmental factors such as internal factors and the opportunities provided by technology play important roles in learners' L2 WTC. In the OLL process, it should not be underestimated those issues such as using technology efficiently and successfully, ensuring that the classroom dynamics are at an appropriate level, and organizing or adapting the course content according to the class variables are shaped by the instructors who lead the course. In this regard, the present study aims to examine the course- and instructor-related dynamics that influence learners' online L2 WTC.

Türkiye's geographical location as a bridge between the East and the West has accelerated the country's efforts to increase education and access by utilizing digital technologies in recent years. In this context, examining the status of OLL in Türkiye from the perspective of L2 WTC and identifying the challenges and opportunities that arise are among the main objectives of the study. The rapid spread of the COVID-19 pandemic has led to the rapid implementation of emergency distance education (EDE) in Türkiye, as well as all over the world, and in this process, online language education has faced complex problems, especially in the development of oral skills. Therefore,



the study aims to better understand this process by addressing the course- and instructor-based dynamics that shape the communication willingness of students learning English in online language learning environments.

While online language learning environments offer students great advantages in terms of access to language resources, they also create challenges such as reduced face-to-face interaction, technical limitations, and differences in digital literacy levels. In countries like Türkiye, where the technical and cultural infrastructure struggle to keep pace with these changes, the effects of these challenges become more pronounced. In this context, it is emphasised that the effect of instructors and courses on L2 WTC should not be ignored.

One of the key contributions of the study is the idea that understanding the dynamic structure of OLL will provide significant advancements in the field of foreign language teaching. This research aims to contribute the literature by showing teachers' and students' perspectives to help both educators and policy makers improve OLL processes. Examining the course and instructor dynamics affecting L2 WTC aims to offer suggestions for the development of online language learning in Türkiye. The unique value of the study is that it analyses these dynamics from the perspectives of students and instructors in a comparative manner. The similarities and differences of students and instructors in this process are addressed with the comprehensive and broad perspective approach of the study.

In this context, the purpose of the study is shaped by the following research questions:

- 1- What are the course and instructor dynamics shaping students' online L2 WTC?
- 2- In what ways do students' and instructors' views on the course and instructor dynamics shaping online L2 WTC align and differ?
- 3- What suggestions could be made to improve the difficulties and students' oral participation in OLL environments from the course and instructor dynamics perspective?

## **Literature Review**

### **Willingness to Communicate (WTC)**

The WTC theory is based on several linguistic and psychological factors that affect individuals' enthusiasm to speak or communicate. This concept addresses individuals' communicative preferences in both their foreign/second languages and mother tongue. (Yashima, 2002). It is claimed that individuals' tendencies to communicate depends on not only their linguistic competencies but also various psychological and social dimensions as well as individual factors such as self-confidence, anxiety,

motivation and interpersonal factors such as social environment and cultural context. MacIntyre (2020) also emphasises that WTC extends beyond language proficiency. He argues that there are broader psychological and social factors that lie behind individuals' tendencies to use language, which makes WTC multidimensional and dynamic structure that affects individuals' approaches to communication and participation. With this complex and comprehensive aspect, WTC has become an important field of study in the field of language learning.

An essential component of WTC is the effect of emotional intelligence on individuals' communication preferences. Studies have revealed the relationship between WTC and emotional intelligence, indicating that emotional factors play an important role in promoting communication (Tabatabaei & Jamshidifar, 2013). In addition, the relationship between WTC and individuals' personality traits has also been examined, and the effect of personality variables on WTC has been emphasised (Yu & Gou, 2011). In addition, it has been stated that communication skills and motivation are important in the theoretical framework of WTC (Bashosh et al., 2013). The effect of external factors, especially social support and communication anxiety on WTC is also among the issues evaluated. It has been determined that communication dynamics in the context of education are in a reciprocal relationship with communication anxiety and communication readiness (Roach, 1999). These findings indicate that understanding the complexity of communication dynamics is important in the context of education.

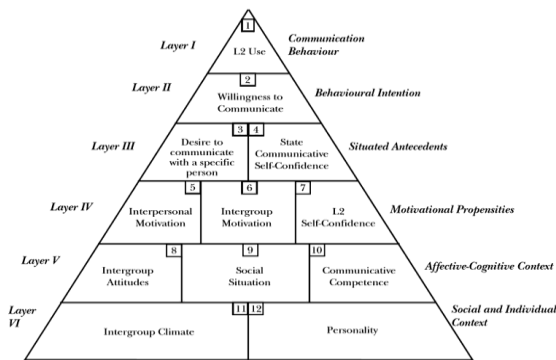
In conclusion, theoretical foundations of WTC include emotional intelligence alongside linguistic competency. However, this concept still cannot be claimed to be limited to these individual competencies. At the same time, motivational, social, external, contextual and other factors shape it, as well. These factors are accepted to influence individuals' participating in communicative practices and their achievement in these practices.

### **Willingness to Communicate in L2 Context**

Approaches to second and foreign language teaching and learning focus on learners' willingness to use the target language authentically as a means of communication. L2 WTC could be defined as a multifaceted and dynamic aspect of language learning that has a significant influence on learners' foreign language usage. The psychological construct that refers to the extent to which individuals are motivated and ready to initiate communication using their non-native language, L2 WTC was first used by MacIntyre and Charos (1996). MacIntyre et al. (1998) define L2 WTC as the impact of various psychological components on linguistic processes in foreign language learning teaching. Theoretically, L2 WTC is characterized as a situational variable and an immediate predictor of L2 WTC by MacIntyre et al. (1998). Considering the background factors, L2 WTC is the effort to communicate linguistically with other individuals and groups, and their desire to learn and use the target language. Shaping the language-learning experience for individuals and impacting their overall language

development, several interrelated factors influence L2 WTC. The pyramid model by MacIntyre et al. (1998) demonstrated L2 WTC with dual characteristics including not only trait but also state variables.

The pyramid has six layers, the upper three layers of which consist of situated antecedents, behavioural intention, and communication behaviour; the lower three layers consist of motivational tendencies, affective-cognitive context, and social and individual context. MacIntyre (2020) drew attention to the lack of situation-based variables in L2 WTC studies and stated that this model creates a mismatch between psychological and contextual variables. For this reason, situation-based dimensions have been neglected in studies based on the pyramid model, and more individual-



**Figure 1.** The pyramid model of WTC (MacIntyre et al., 1998)

focused studies have been preferred. Wen and Clement (2003) proposed a model specific to China as an alternative to the linear and Western-focused nature of this model (Canada). This model argues that there is a non-linear relationship between desire to communicate (DC) and L2 WTC and emphasises the influence of cultural context on this process (Peng & Woodrow, 2010). In addition, this model highlights the importance of the role of teachers on EFL students' WTC (Clement et al., 2003). It is also stated that teacher attitudes and classroom practices have an impact on students' participation and WTC (Khajavy et al., 2016; Sari, 2016). The study by Peng and Woodrow (2010) builds upon Wen and Clement's WTC model and used structural equation modelling to test the proposed relationships. While the model addresses the psychological, linguistic and educational dimensions of language in a holistic manner, it suggests that students' processes of converting DC to L2 WTC may be hindered by motivational, emotional or social variables.

Some of the recent studies on L2 WTC can be categorized into various themes, including individual and classroom dynamics (Mystkowska-Wiertelak, 2021; Wang et al., 2023), instructor varieties (Vongsila & Reinders, 2016; Hashemian et al., 2016), situational factors (Hashemian et al., 2016), psychological and emotional variables (Dewaele & Pavelescu, 2021; Wang et al., 2023), and cultural and contextual factors

(Alimorad & Farahmand, 2021; Khajavy et al., 2016). Studies focusing on individual and classroom dynamics focus on the personal and group factors that shape students' L2 WTC in the classroom. For example, Mystkowska-Wiertelak (2021) and Wang et al. (2023) investigated the effects of social climate and emotions in the classroom environment on L2 WTC. These studies revealed that classroom communication behaviours are affected by both personal and group dynamics.

Studies focusing on instructor varieties analyse instructors' emphasis on L2 WTC. These studies aim to reveal how instructors' classroom strategies shape students' L2 WTC. Studies such as by Vongsila and Reinders (2016) and Hashemian et al. (2016) highlight the determinant role of instructors' classroom practices and feedback on students' L2 WTC. Vongsila and Reinders (2016) find that faculty members use various strategies to develop WTC in the classroom but do not encourage language practice outside the classroom. Furthermore, the mismatch between faculty members' beliefs and their classroom practices is criticized. Hashemian et al.'s (2016) findings show that there is no significant difference between subjective and actual Second Language Communicative Desire (L2 WTC) in the classroom and that action control variables affect this desire.

Studies focusing on situational factors investigate the effects of situational variables on L2 WTC. These studies address how these variables shape the classroom environment. Zhang et al. (2023) and Amalia et al. (2019) reveal the effects of classroom interaction variables, lesson preparation, and classroom organisation on L2 WTC. These studies show that contextual and situational variability significantly affects L2 WTC. Studies focusing on psychological and emotional factors analyse how students' anxiety, self-confidence, and motivation levels affect their L2 WTC. Studies such as Wang et al. (2023), and Dewaele and Pavelescu (2021) draw attention to the dynamic and personal connections of these emotional variables.

Studies focusing on cultural and contextual influences examine the effects of cultural and contextual factors on L2 WTC and investigate how students' socio-cultural environments shape their L2 WTC. Studies such as Khajavy et al. (2016), and Alimorad and Farahmand (2021) reveal the significance of the classroom environment and cultural context in L2 WTC. The above-mentioned studies address various dynamics related to L2 WTC; however, studies focusing on classroom-based and instructor-based dynamics do not examine and compare students' and instructors' perspectives separately. These studies, particularly when analysing instructors' strategies, may lack students' responses to these strategies. The current study addresses this deficiency by comparatively evaluating both students' and instructors' views in terms of their similarities and differences. In this way, it contributes to a clearer understanding of possible inconsistencies between in-class and out-of-class practices.

## **Online Education in Türkiye**

The development of distance education in Türkiye has progressed at varying speeds, aligning with global trends. Open education programmes were initiated by Anadolu University in 1982, marking the advent of computer network usage in the 1990s (Özkul, 2004). However, web-based distance education is employed today by many institutions such as Anadolu University, Atatürk University, Istanbul University, and some universities' Distance Education Application and Research Centres (UZEM).

Türkiye's distance education adventure has been influenced by various socio-cultural and educational dynamics, and it has progressed in different evolutionary stages (Dilmaç, 2020). In this regard, the historical course of distance education in Türkiye can be divided into four main periods as follows: conceptual (1923-1955), letter-based (1956-1975), audio-visual via radio and television (1976-1995), and informatics-based using the internet (1996-...), evolving alongside communication technology (Bozkurt, 2020).

Traditionally, face-to-face education targeted the common needs of society while distance education used to appeal to only a specific group of people with specific purposes in specific contexts. However, the pandemic accelerated the adoption of distance education, with its both synchronous and asynchronous models (Karahoca et al., 2022; Terzi et al., 2021). Synchronous learning occurs in real-time, while asynchronous involves the delivery of pre-prepared content in different forms. Yet, both models are educational methods that are expected to include interactive methods depending on the preference of distance education designers (Şengel & Aktaş, 2022).

During the COVID-19 pandemic, all universities in Türkiye switched from a planned distance education (DE) process to an emergency distance education (EDE) process in 2020 and 2021 (Bozkurt & Sharma, 2020). This process was quickly put into effect as a sudden and mandatory transformation due to the impact of the pandemic. As emphasised in the study of Bozkurt and Sharma (2020), the effects of this emergency transition on education are evaluated as an emergency solution developed in response to crises rather than a planned process. Despite the relatively new implementation of distance education in Türkiye, many universities, especially at the graduate level, have expanded distance education by establishing research and application centres (Akkoyunlu & Bardakçı, 2020). The pandemic has had a significant impact on technology integration by forcing Turkish universities to meet EDE requirements, and this has shaped the experiences and expectations of both instructors and students. The study by Kara, Çubukçu, and Yücel (2021) indicates how the mandatory transition to distance education contributes to new educational paradigms and reveals the need for educators to use digital tools more effectively.

## **Emergency Distance Education (EDE)**

In addition to being a planned, programmed, and optional method, DE can also occur with rapid planning under certain conditions and out of necessity. In this case, in cases

of emergency or necessity, considering the concept of EDE rather than the concept of DE will shed light on the evaluation of different and variable aspects of learning and teaching processes. Representing a quickly planned and temporary situation, EDE involves the temporary use of distance learning methods only, with the aim of returning to face-to-face classes after an emerging crisis (Akkoyunlu & Bardakçı, 2020; Keskin & Özer-Kaya, 2020; Zhang et al., 2020). In this case, the main purpose is to provide practical access to education in emergency situations, rather than creating a multidimensional and comprehensive plan for virtual education (Akkoyunlu & Bardakçı, 2020; Talidong & Toquero, 2020). EDE, unlike traditional distance education (Coeckelbergh, 2020), is a rapid alternative applied in cases where crisis situations require a transition from face-to-face learning to distance learning (Gören et al., 2020; Yaman & Yaman, 2023).

With the COVID-19 pandemic, innovations and new approaches have emerged in the Emergency Distance Education (EDE) process. However, this rapid and sudden change has created some challenges for both teachers and students (Demirbilek, 2022) and emphasised the importance of interdisciplinary collaboration (Ferri et al., 2020). Unlike traditional Distance Education (DE), the aim of EDE is to continue education with online alternatives in times of crisis rather than conducting a planned process (Yavuz et al., 2021; Bozkurt & Sharma, 2020). While DE generally offers planned and structured content, EDE is rapidly implemented to respond to unexpected events, especially natural disasters and epidemics (Bernard et al., 2004). It should be noted that EDE has a different structure than DE and is not an extension of face-to-face education (Yavuz et al., 2021).

### **Oral Participation in Online Classes**

With the increasing interest in online learning platforms, language learning and teaching environments have changed for mandatory or optional reasons. In this regard, Onkine language learning (OLL) offers flexibility to students, allowing them to meet their various needs (Ciptayani et al., 2020; Compton, 2009; Maican & Cocoradă, 2021; Tsegay et al., 2022; Yilmaz, 2021). OLL eliminates geographical barriers and encourages language learners globally (Everhard, 2015; Lee & Hasegawa, 2014; Manning et al., 2014). In addition, the integration of adaptive educational technologies offers a student-centred learning process (Lieber et al., 2022). Rich multimedia resources and interactive content support learning, while video conferencing and voice recognition technologies compensate for in-class deficiencies (Dichev & Dicheva, 2017; Accettone, 2021; Knowles et al., 2022). Although digital technologies increase socio-economic inequalities, when these deficiencies are addressed, OLL provides access to a wide range of students (Fadzil & Sulaiman, 2022; Giyoto et al., 2022; Nifriza & Yenti, 2021; Pichugin et al., 2022; Purnama, 2021). Studies show that the lack of face-to-face communication can be compensated for by digital tools and multi-faceted cultural interactions can be provided (Cung et al., 2018; Lee et al., 2022; Blake, 2016). To maximise the benefits of OLL, quality assurance mechanisms should be developed regarding content standardization and reliability of assessment

processes (Kibuule et al., 2021; McKeithan et al., 2021; Tolmachev et al., 2021; Villar & Alegre, 2008).

OLL environments offer many opportunities for students to develop their speaking skills. These environments provide students with easy access to personalized learning materials and allow teachers to have flexible planning (Majid, 2012; Zarei & Hussin, 2014). Multimedia resources and exposure to different accents broaden students' language learning experiences. Voice recognition technologies improve students' pronunciation and fluency skills with instant feedback (Pardede et al., 2023; Sidgi & Shaari, 2017). However, the lack of face-to-face interaction, technical issues, and asynchronous participation preferences of OLL may negatively affect language communication (Afriana, 2022; Ghazali, 2021; Yang, 2013). The loss of immediate communication opportunities in face-to-face interaction may lead to a decline in students' communication skills; in addition, privacy concerns regarding recording lectures may create a negative perception in students (Joksimović et al., 2015).

Recent studies on L2 WTC in online classes reveal the multidimensional and dynamic nature of this issue. Ardiansyah et al. (2020) examined the dynamic nature of L2 WTC in online group discussions and revealed that internet use has positive or negative effects depending on self-confidence. Altunel (2021) examined the online L2 WTC of Turkish university students during COVID-19 and emphasised the negative effects of personality, the nature of online education, and lack of self-confidence in speaking skills. Said et al. (2021) examined the online L2 WTC of Indonesian students and found that students preferred group discussions but preferred listening over speaking. Grant (2022) examined the effects of classroom environment variables and student motivation on L2 WTC and found a strong relationship. Punyaporn and Soontornwipast (2022) examined the L2 WTC of university students in Thailand in online English courses, highlighting the importance of communication channels, student beliefs, peer influence, instructor characteristics, and classroom atmosphere. Bozca and Koban Koç (2023) investigated L2 WTC in small group activities and found that students were more willing in situations where they felt comfortable but lacked self-confidence in situations that required performance. Nematizadeh and Cao (2023) examined how L2 WTC changed in online synchronous discussions and found that it varied significantly with internal and external interactions. Zhao et al. (2024) examined the effects of mobile language learning applications such as Duolingo and HelloTalk on L2 WTC and found that both applications increased L2 WTC, but Duolingo showed a stronger effect.

In conclusion, research on L2 WTC in OLL reveals the multidimensional and complex nature of this area. This highlights the importance of the current study in addressing online L2 WTC from a broad, comprehensive, and comparative perspective.

### Methodology

This qualitative research study has a phenomenological design. Phenomenology focuses on the experiences of individuals and tries to reveal the essences and meanings underlying these experiences (Van Manen, 1990). This study, as part of a larger study, aims to provide an in-depth analysis of the dynamic factors affecting the participants' L2 WTC in the OLL process, specifically focusing on content and instructor related factors.

### Participants

136 students studying in the English Language Teaching Department of a state university in Türkiye and 6 academicians who teach in this department voluntarily participated in this study.

Table 1.

*Participants of the study.*

	Department		Participants of the Study	
<b>1<sup>st</sup> Year</b>	Female	39	Female	39
	Male	15	Male	13
	X	1	X	1
	Total	55	Total	53
<b>2<sup>nd</sup> Year</b>	Female	35	Female	23
	Male	20	Male	10
	X	1	X	1
	Total	56	Total	34
<b>3<sup>rd</sup> Year</b>	Female	29	Female	21
	Male	11	Male	6
	Total	40	Total	27
<b>4<sup>th</sup> Year</b>	Female	19	Female	18
	Male	7	Male	4
	Total	26	Total	22
<b>Instructors</b>	Female	2	Female	2
	Male	4	Male	4
	Total	6	Total	6
<b>Total</b>	Female	124	Female	103
	Male	58	Male	33
	X	2	X	2
	Total	184	Total	142

Table 1 shows the distribution of the participants. All instructors and almost 74% of the students in the department participated in the study. Additionally, two of the student participants did not want to mention their genders. They are given with X on the table.

The age distribution of the student participants ranges from 17 to 41. The youngest student is 17 years old, while the oldest student is 35 years old. While the number of students between the ages of 17 and 24 is 134, there is one student aged 25 and one student aged 30. This shows that the participants are generally of similar ages. In addition, the ages of the participating instructors range from 35 to 41. The youngest



instructor is 35 years old, while the oldest one is 41 years old. The experiences of the instructors range from 6 to 15 years.

### **Data Collection**

In this study, open-ended questionnaires were used as data collection tools. First, draft forms of the questionnaires were prepared. The drafts were revised based on expert opinions. Afterwards, a pilot application was conducted to test the comprehensibility and applicability of the questionnaires, and the questionnaires were finalized with the feedback obtained from this application. The data collection process was initiated with questionnaires delivered to the students and instructors in hand. The Spring Term of the 2021-2022 academic year, when the compulsory distance education process was over and higher education courses were started to be conducted face-to-face and online at the same time (hybrid education), was chosen as the appropriate time for students and instructors to respond to questions. The purpose of this is to enable participants to make clearer evaluations between the two applications. Participants were given enough time to comfortably answer the questions, and all surveys were fully completed and collected simultaneously. In the development process of open-ended surveys, the researchers' personal experiences in the online course process and similar studies in the literature (Ardiansyah et al., 2020; Buckingham & Alpaslan, 2017; Dolgunsöz, 2021; Reinders & Wattana, 2015; Said et al., 2021; Sesriyani, 2020; Zarrinabadi & Haidary, 2014; Zarrinabadi et al., 2014) were taken into consideration. In addition, the data collection tools were finalized in line with the feedback received after interviews with academicians who are experts in the field of English language education and educational sciences.

### **Data Analysis**

The collected data was meticulously coded, and the study codebook was produced. MAXQDA qualitative data analysis software was utilized for a comprehensive analysis of the data. During this process, the researchers received training and support from an academic expert in qualitative data analysis, ensuring that the data was analysed accurately and consistently.

One of the important stages in qualitative research is the data analysis process. Qualitative research, which is an inductive research approach, aims to understand events from the perspective of the participants and describe them in their natural environment (Yıldırım & Şimşek, 2008). Content analysis was employed in this study, and this analysis method aims to draw repeatable and valid conclusions about the content of the data (Krippendorff, 1980, p. 25). Thematic analysis was preferred as a type of content analysis and allows the creation and interpretation of themes (Braun & Clarke, 2021). The researchers manually transcribed and translated the data into English during the analysis process. The translation was verified by an academician who has a bachelor's and master's degree in English Language Education and pursues a doctoral degree in English Translation and Interpreting Department. MAXQDA 20

software was used in data analysis. Dereli (2023a) states that MAXQDA software is a program that provides systematic data organisation, analysis and evaluation. Dereli (2023b) also states that this software offers significant advantages in both qualitative and quantitative data analyses. In addition to storing data securely and neatly under the researcher's control, MAXQDA also enhances the qualitative data analysis process by providing tools for data coding, categorization, and thematic analysis. Furthermore, it enables data visualization through mind maps, code matrices, and frequency charts. These visualizations not only facilitate interpretation, but also support the presentation of complex relationships within the data. In this regard the data were subjected to open coding, axial coding and selective coding processes, codes related to course and instructor dynamics were determined, presented with frequency distributions of the codes and interpreted by supporting them with participant statements.

### **Reliability and Validity**

One of the most important stages of qualitative research is ensuring reliability and validity (Creswell & Miller, 2000). Reliability and validity are the basic building blocks of qualitative research. Reliability is expressed as when researchers examine the reliability of data/a measurement process, they question whether the same results can be obtained if the research procedure is repeated, while validity is expressed as the property of something being real; reflecting attitudes, behaviours or qualities accurately; in other words, a measure (such as a question, series of questions or a test) is considered "valid" if it accurately reflects the concept or feature it claims to measure (Marshall, 1999, p. 254, 290). In more explanatory terms, reliability refers to the consistency and repeatability of a study, while validity indicates whether the study or measurement is accurate and reliable (Creswell & Poth, 2018). John W. Creswell's (2014) "Qualitative Research Methods" is taken as a reference for reliability and validity practices of the study.

### **Ethical Issues**

The planning, implementation and evaluation processes of this research are based on academic and ethical values.

The "Ethics Committee Approval" required for the conduct of the study and the data collection process was obtained from the Erciyes University Ethics Committee (date 25/01/2022 and number 19), and participation was entirely voluntary. Detailed information about the purpose and content of the study was provided to the participants, and it was clearly stated that the information would remain anonymous and would not be shared with third parties. Only demographic information was collected from the participants who signed the "Voluntary Participation Form", and the data was recorded anonymously and used only for research purposes in accordance with the principles of confidentiality. The collection and analysis of the data was carried out in accordance with scientific ethical rules, and all sources used in the study were clearly stated.

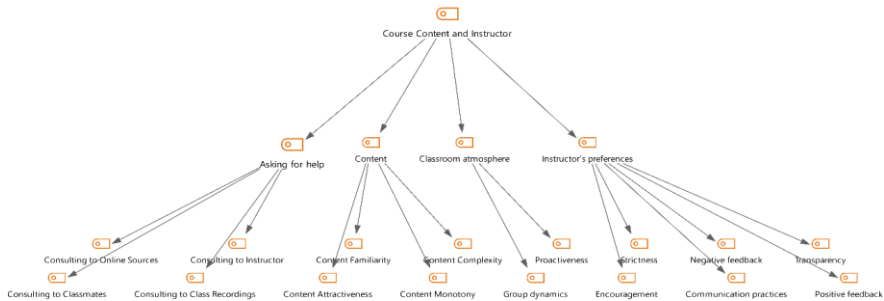
**Limitations of the Study**

This study was conducted with students and academicians working in the English Language Teaching Department of a state university in Türkiye. The insufficient number of participants to generalize the findings necessitates repetition with larger participant groups in different educational institutions.

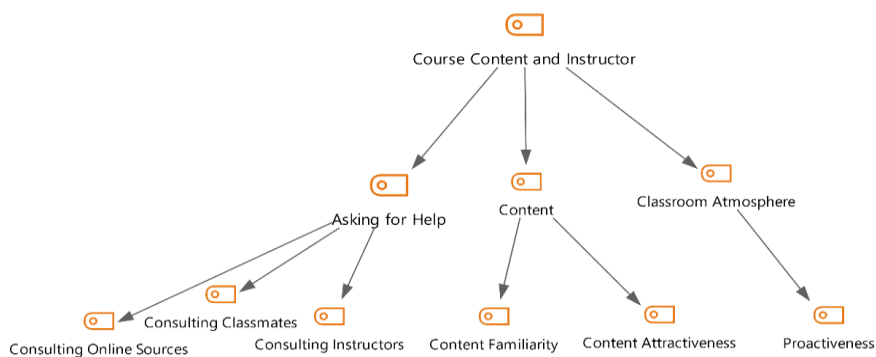
This study focused on online learning problems during the COVID-19 pandemic and was conducted with data obtained during the EDE process. Considering the conditions of the pandemic period and rapidly changing online education technologies, these findings may require care while evaluating in future research. Shedding light on experiences during this special period revealed the importance of the study; it is recommended to be replicated in different time periods and with larger groups of participants.

**Findings**

Being part of a larger study, the aim of this study was to examine students’ and teachers’ views on course and instructor related factors possibly affecting their L2 WTC during online language learning process. The data revealed that students and teachers had different views on course and instructor related factors. While findings from the student responses revealed four major themes with various subthemes (Figure 2), teacher responses revealed three major themes (Figure 3). While some of these were found deductively, others were found inductively during the data analysis process.



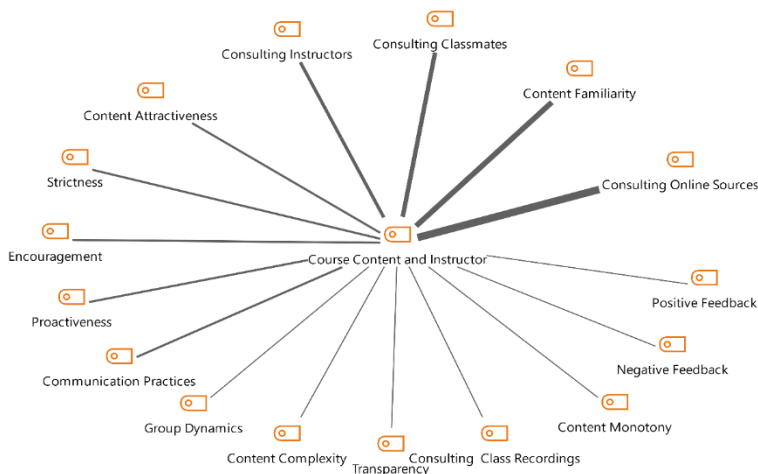
**Figure 2.** The codes related to the “course and instructor” theme (students)



**Figure 3.** The codes related to the “course and instructor” theme (instructors)

**Students’ Views on Course and Instructor Related Factors**

Students had various views on course and instructor related factors affecting their willingness to communicate during online learning experience. Figure 4 shows the density of the codes related to the theme “course content and instructor”, with the thickest line representing the most common theme found in the data. As it is seen in Figure 3, the frequencies of the students’ responses addressing the dynamics shaping students’ online L2 WTC varies to a significant degree. However, the most common themes were found to be related to the course content and asking for help, respectively.



**Figure 4.** Density of the codes related to the “course and instructor” theme (students)

Asking for help refers to the students’ strategies when they need clarification on an issue, or when there is a topic, situation, or word they do not understand during the online courses or need help regarding the learning process. This theme revealed four

subthemes in that students consulted online sources, instructors, classmates, and class recordings as the only one or one of the sources. Among these, consulting online sources was the most common strategy in that students shared comments such as "...on my own from the internet", "...I look on the internet...", "...watch instructional videos to understand", "I look on the internet while the class continues", and "...search for answers on the internet." Apparently, students made use of online resources during the class period and after the classes. The second common theme was consulting classmates. Some students made comments such as "I seek help from my friends", "I mostly ask for help from my friends," and "I ask someone who knows better than me." In other words, students were aware of their peers' capabilities, saw them as a source of help, and were willing to learn from them. Students also consulted their instructors stating that "I ask the instructor directly" or "I ask the instructor to explain it again." Lastly, despite few, some students watched the class recordings saying that "I review the lesson video or search the internet." This shows that students were active in asking for help when they were in need.

In addition to the statements above, it was seen that many participants had more than one method to ask for help or clarification. For example, a first-year student said "I look at class recordings. I also watch other videos on the internet or ask my friends." Another first-year student said "When I cannot understand something, I research on the internet first. If I can't find the answer, I ask my friends. As a last resort, I ask the instructor privately." Similarly, another first-year student listed her strategies as "I ask my friends first. Then, I look it up on the internet. If I still can't find a result, I ask my instructors." A third-year student commented that "I first research on Google or YouTube, and if I still don't understand, I ask a close friend." It can be concluded from these responses that participants had different preferences to get help on a subject they did not understand or were confused about ranging from searching on the internet to asking their classmates, and as a last resort, asking the course instructor.

Another major theme was related to the content-related factors influencing participants' L2 WTC in OLL. Four subthemes were found under this theme in that students' L2 WTC seemed to be affected by contents' familiarity (to what extent they had knowledge about the content), attractiveness (how interesting was the topic), complexity (the degree of challenge), and monotony (how tedious was the topic).

Students reported that their level of knowledge about the topic affected their L2 WTC. For example, a first-year student shared "If I have no opinion on the topic being discussed, I don't have the motivation to speak," and another stated "I don't want to speak when I have no opinion on the topic." A first-year student accepted that "My willingness to communicate depends on whether I have enough knowledge about the current topic." A second-year student made a similar comment saying, "If I'm not familiar with the subject, I have no willingness to communicate." Likewise, a second-year student stated that lack of familiarity with the subject reduced her willingness to communicate by saying "I'm unwilling to communicate on a topic I'm unfamiliar

with.” A third-year student emphasised that she avoided talking about topics that caught her off guard or did not interest him by saying “I avoid speaking in classes where I’m caught unprepared for the content or when the topic doesn’t interest me.” Apart from these, a fourth-year student made a comment how familiarity with the content affected her nervousness indicating “My willingness to communicate depends on the subject. If it’s a topic I’m familiar with, I’d like to comment. However, speaking without knowledge makes me nervous.” These comments revealed that students needed to feel comfortable with their prior knowledge to participate in the classroom discussions.

As another perspective, some students commented on the topics’ level of difficulty. For instance, a first-year student admitted not speaking “when there are challenging topics.” Similarly, a fourth-year student stated that the difficulty of the question and her ability to answer affected her willingness to speak by saying “My willingness to answer depends on the difficulty of the question and whether I can answer it.” Another fourth-year student accepted having less willingness to communicate “when the class or topic is challenging,” and another connected her WTC to the “... the difficulty of the topic and [her] knowledge of it.” In other words, students’ L2 WTC depended on their level of knowledge and contents’ difficulty level.

Other students approached the content considering their emotions in that while some used positive expressions like contents’ being attractive, others used negative adjectives to describe the course content such as monotonous and boring. Students gave responses such as “My willingness to communicate increases if it’s an interesting or familiar topic” and “I feel unwilling when the topic doesn’t interest me” to express that contents’ attractiveness affected their L2 WTC. Some other students admitted speaking less when the topic was presented in a tedious way. A first-year student commented “If the topic is boring or taught in a dull way, and the class is very early, I am unwilling to communicate in class.” In a similar sense, a third-year student stated that she avoided talking in lessons that progressed in a monotonous flow saying, “I avoid speaking when the class is monotonous or if something similar has already been said,” just as a fourth-year student pointed out that “Initially, it didn’t feel much different, but as the days went by, I started speaking less, especially in classes with teachers who presented the material in a monotonous way.” These comments suggest that students were more willing to speak when they found the topic attractive and refrained from speaking if they felt bored.

The third major theme was found to be related to course instructors. In this sense, students referred to the instructors’ behaviours and responsiveness. For example, students shared that their L2 WTC was influenced depending on the instructors’ strictness or having a harsh tone. A first-year student indicated that “If the teacher’s attitude is strict, I usually just listen.” A third-year student indicated that she avoided speaking when “there have been moments when the instructor’s tone was harsh or the

class was tense,” while another third-year student emphasised that the instructor’s attitude and reaction to the first speaker changed her willingness to communicate. Another third-year student accepted not speaking “when the teacher is strict, and the class is silent.” Similarly, a fourth-year student commented on the influence of an instructor’s disposition on her WTC saying, “The teacher’s attitude is crucial; a soft attitude increases my willingness.” Apart from these, students reflected on teachers’ reaction to the students on a specific day and how it may have influenced their WTC. For instance, a third-year student admitted not participating after a negative comment of the instructor saying “The general attitude of the instructor, especially on that day, is crucial. For example, once an instructor complained to me about a topic. Even though I wanted to talk about the following topic, I did not participate.” To sum up, students expected to see more understanding and nurturing.

One more subtheme related to instructors was about teachers’ encouragement in that students shared comments such as “My willingness to communicate depends on the teacher’s attitude that day, their enthusiasm while teaching” and “The teacher’s eye contact and communication style during questions and the class environment are influential.” These showed that students expected teachers to be eager to teach and encourage students to participate more. In addition to this, students reflected on the communication practices. Reflecting on the teachers’ engagement, two fourth-year students made similar comments: “Making the class more interactive increases my willingness to communicate and exchange ideas,” and “If the teacher engages the class, I try to speak.” Moreover, students reflected on teachers’ being clear and sincere in their way of communication in that one first-year student said that “There are times when I don’t want to speak because sometimes, I can’t understand what the teacher is saying or asking.” A second-year student also reported that “The teacher’s sincerity towards me encourages me to speak.” Seemingly, students’ L2 WTC was influenced by their perception of teachers’ encouragement and engagement.

Students, especially third-year students, also expressed how teachers provided feedback. For example, a student shared “My willingness to communicate depends on the teacher’s concern about our mistakes and the general class participation.” Another student indicated hesitance to speak depending on instructors in that she reported that “The teacher’s reaction to mistakes or errors is crucial for me. I avoid speaking in classes where teachers have a sad or hurtful approach to mistakes.” Similarly, another student noted that “The teachers’ attitudes are also effective, of course. I don’t want to speak in classes where I am criticized by teachers for making mistakes.” While another focused on not receiving feedback noting, “Sometimes, even when I spoke, not receiving feedback from the teacher discouraged me from speaking for the rest of the class.” In other words, students mentioned that their participation was affected by instructors’ reaction to mistakes and their preference and ways to give feedback.

As a final theme, classroom atmosphere was found to have an impact on students’ WTC. In this regard, the class’s proactiveness and group dynamics stood out as key

factors. Considering the proactivity and dynamics in the classroom, there were mixed and opposing views in that they reflected on the effect of their peers' willingness to communicate on their WTC. For example, a first-year student stated that she tended not to speak in situations where many of her friends were talking but tended to talk "if no one has opened their microphone." Similarly, another first-year student shared that "When the instructor directs a question to the class, usually, no one speaks up, and in these situations, even if I know a little, I immediately join in," emphasizing that she became more willing to share if others stayed silent. Another student used writing as a means of communication sharing that "I sometimes try to communicate by typing rather than speaking when no one is talking."

On the other hand, a second-year student commenting on his hesitance noted that "My willingness to communicate varies depending on the class's participation. I don't want to be the first or only one to speak." Exactly opposite to this comment, a first-year student admitted not participating when others talked stating that "My willingness to communicate decreases when other students in the class have high participation." Different than this, a second-year student said, "Whenever someone speaks before me in class positively affects me. It becomes easier to communicate after the opening." Similarly, a third-year student pointed out that "The activeness of my classmates and the overall class motivation increase my willingness to communicate." Finally, some students shared their WTC changed depending on class atmosphere (e.g., "My willingness to communicate changes based on the current atmosphere of the class.") or on close relationships between the classmates (e.g., "My willingness to communicate changes based on the atmosphere of the class that day and my intimacy with my friends."). All in all, it seemed that some participants claimed that the activeness of their classmates during the lessons hindered their WTC, while others claimed that the more active their classmates were, the more eager to participate they were.

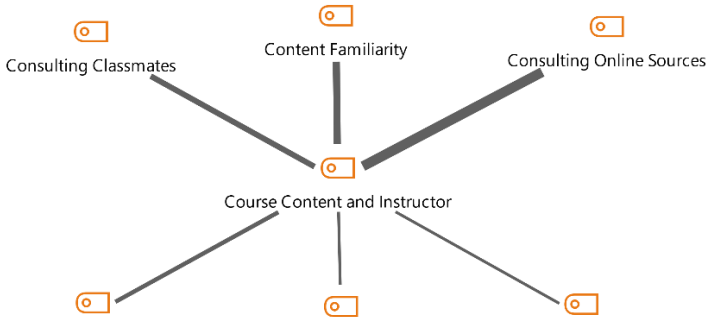
Considering all these comments, participants in this study shared various factors affecting their participation in online classes. While they mostly shared their views on asking for help from online sources, their peers, and instructors, they also shared invaluable comments on how the contents' attractiveness and their introduction and instructors' attitudes and reactions to mistakes positively or negatively affected their WTC. In a nutshell, students expected to deal with interesting topics presented in an engaging way in an encouraging and positive atmosphere during their online language learning process.

### **Instructors' Responses to Open-Ended Questionnaires**

All faculty members filled in the questionnaire and the data revealed three major themes (asking for help, content, and classroom atmosphere) with several subthemes



under each. Like the students' data, Figure 5 shows the density of the themes, the thickest of which shows the most common subtheme.



**Figure 5.** Density of the codes related to the “course and instructor” theme (instructors)

The most common theme was consulting online sources. On their views on students' asking for help, one of the instructors said that

...I have come across explanations such as "Teacher, I just looked it up on the internet, and it means X" a few times...The number of students directly asking questions is quite low. Therefore, it is assumed that students consult the internet in this situation or try to move on with the topic without making any noise.

Apparently, the instructor thought that students consulted internet rather than consulting them and students may have also regarded asking questions as bothersome to the instructors. On the other hand, another instructor found that “When students encounter a situation, they do not understand during class; they typically first communicate with the instructor to resolve the confusion.” As for their views consulting classmates, one instructor shared that “After class, they discuss the topic in WhatsApp groups, seeking to understand the parts they didn't grasp during the lesson,” being aware of how students interacted through social apps after the classes. Another instructor commented on students' preferences to ask for help saying, “A small percentage of students ask questions to understand a topic, word, or situation they don't comprehend, while the majority prefer asking each other through the social media platforms they use among themselves.” These seem to show that instructors were aware of the different ways that students consulted to seek for help.

Apart from seeking for help, instructors also pointed out the content related factors that could possibly affect students' WTC. In this regard, one instructor stated that students “...speak more if they have information about the topic” and another instructor shared that “Only in subjects that capture the student's attention and where they have information to discuss can they be encouraged to speak.” In other words,

these faculty members seemed to recognize that students tended to engage in communicative practices more if they had prior knowledge about the topic.

Besides, another instructor, in addition to emphasizing familiarity, put emphasis on attractiveness in that she shared "...if the topic interests them, they want to participate more. Generally, when the topic relates to their daily lives, they speak more." Similarly, another instructor distinguished the level of WTC depending on their interest levels on topics and subtopics.

"In general, students' willingness to communicate in response to questions directed at them correlates with their interest in the class and the content of the course. For example, a student who willingly responds to a question in an English Literature class may enjoy engaging with literature or find reading novels and plays to be an enjoyable activity. In this context, the level of oral participation in class can be an indicator of which subfields within the major the student is more interested in."

Seemingly, these faculty members recognized that students wanted to engage in more familiar and interesting subjects.

Apart from these, one of the instructors mentioned the effect on classroom atmosphere in that he shared "When it comes to demonstrating involvement in the class, I believe that even if the camera is off, it will positively influence their willingness" considering the students would be willing to communicate whether they had their cameras on.

Instructor responses on students' WTC, and in line with that students' preferences to consult for clarification, revealed that these factors varied for students, who made choices to regulate their WTC based on the course instructor. These findings can shed light on the emphasis of instructors' teaching strategies and attitudes towards students, or students' perceptions about the instructors.

### **Comparison of Both Groups' Responses to Open-Ended Questionnaires**

While students' and instructors' perspectives on the course and instructor-related dynamics on their L2 WTC in online learning environments aligned at certain points, they differed significantly in some respects. Both students and instructors agreed that familiarity with course content and student interest in the content had a significant impact on L2 WTC. Both groups stated that students' WTC was high while dealing with familiar topics. Instructors observed that students were more willing to talk about familiar topics and they participated more if the content attracted their attention.

On asking for help theme, students and instructors appeared to have different opinions. Students stated that they primarily consulted online resources at a point they did not understand the topics or wanted to solve the problems they encountered online courses, then they got help from their friends, and finally, they consulted the instructors. However, instructors stated that they generally expected students to refer

to the instructor first. These different views might have resulted from different views on student-instructor interaction in that one of the instructors shared that students "... try to move on with the topic without making any noise."

Students also attached importance to the way instructors gave feedback and course management in terms of L2 WTC. Some participants stated that they avoided speaking when the instructor exhibited a strict or harsh attitude. According to students' responses, this form of feedback could be demotivating for students. The instructors did not directly address this situation, but they touched on the issues of content appeal and providing a proactive classroom environment, where the instructors had a significant influence. Instructors focused more on increasing students' interest in the content and motivating them.

Differences were also observed in students' and instructors' expressions regarding classroom dynamics. There were students stating that the active participation of their classmates affected their willingness to communicate. This turned out to be a positive effect for some and a negative effect for others. It had been stated that they tended to talk less when other students talked. Sometimes this was expressed as the thought that they are not needed, and sometimes it was expressed as reasons such as there being no turn left for them. These reflections appeared to show that group dynamics had an impact on students' communication behaviours. Instructors, on the other hand, did not directly address group dynamics, but rather focused on increasing individual participation.

### **Discussion**

Considering the findings of the research questions and theories in the literature, the research questions will be addressed and the effects of course and instructor-related dynamics on L2 WTC in the online language learning (OLL) process are presented in this section. By comparing the research findings with the theoretical frameworks in the literature and the findings of previous research, it is ensured that both similar and different aspects of the study with the information in the literature are revealed. From this point on, the research questions are addressed separately.

The first research question is "What are the course and instructor dynamics shaping students' online L2 WTC?". The findings of this study reveal that course content, instructor-student interaction, and course management skills are the most important factors in shaping students' L2 WTC levels in the online environment. In the literature, MacIntyre et al. (1998)'s WTC model focuses on many psychological, social, and environmental factors that affect the learner's desire to communicate in the language. Research findings show that this model is also valid in online environments. However, with the innovations brought by online learning, the technological infrastructure of the course and students' access to these technologies have started to play a greater role in L2 WTC. This finding is consistent with Sunarwan et al.'s (2022) study on the effects of technological factors on language

learning motivation. The results also show that the content of online courses and how instructors use digital tools directly affect students' willingness to participate in the online environment. This is parallel to the finding of Lee and Hsieh (2019) that effective use of technology in online language learning environments increases students' motivation to learn. In addition, providing regular feedback and maintaining a dynamic course flow are crucial elements increasing students' willingness to communicate in online courses. This supports the findings of Yashima (2002) in the literature on language learning motivation and classroom social dynamics that shape students' WTC.

The second research question is "In what ways do students' and instructors' views on the course and instructor dynamics shaping online L2 WTC align and differ" Although students and instructors acknowledge the importance of course and instructor-related dynamics in the online language learning process, there are some important differences in their perceptions of these dynamics. While students state that instructors should take more responsibility for course management and classroom control in online environments, instructors attribute lack of student participation to technical problems and students' inadequate digital skills. These differences are similar to the findings of Zarrinabadi (2014) regarding the effect of instructor behaviors on students' willingness to communicate. However, this research emphasises that instructor-student interaction in the online environment is less compared to traditional classroom environments, which requires instructors to be more interaction-oriented in their pedagogical approaches. Similarly, study conducted by Cheung and Wang (2022) show that students prefer a more interactive and collaborative learning environment rather than a teacher-centred approach. The findings of my research also reveal that students expect active participation and feedback during the course. However, instructors accepted that they needed to use technological tools more efficiently to increase student motivation in the online environment, but they stated that they had limited knowledge and equipment in this regard.

The third research question is "What suggestions could be made to improve the difficulties and students' oral participation in OLL environments from the course and instructor dynamics perspective?". Considering the findings of the present research, some strategic suggestions can be developed to ensure that students exhibit more active and enthusiastic oral participation in online environments. As emphasised by Lee and Hsieh (2019) in the literature, instructors need to use technology effectively, adapt course materials to the digital environment, and establish an interactive course process with students. The research results also support this view and reveal that especially improving instructors' skills with digital tools can increase L2 WTC in online language learning processes. In addition, as emphasised by Yashima (2002) in his study on WTC, increasing students' motivation in the language learning process and encouraging them to participate actively is possible if instructors follow a more student-centred path in their pedagogical approaches. The findings obtained in this

research revealed that instructors should provide more feedback and establish one-on-one interactions with students. In addition, making online learning environments more accessible to students, that is, strengthening the technological infrastructure and increasing students' digital literacy skills, can provide a significant improvement in this process.

In conclusion, this research shows that the factors affecting students' L2 Communication Desire in online language learning environments are consistent with both the findings in the literature and the opinions of instructors and students. The development of instructors' digital skills and making their pedagogical approaches more interactive stand out as the key to increasing L2 WTC in online environments.

### **Conclusion**

This study examined the effects of course and instructor dynamics on students' Second Language Communication Desire (L2 WTC) in online language learning environments and compared the perceptions of students and instructors regarding this process. The findings revealed that online environments offer new opportunities but also bring various challenges in the language learning process. It was observed that factors such as course content, use of technological tools and interaction with the instructor are decisive in increasing students' L2 WTC levels.

The study also drew attention to the differences in perception between students and instructors and emphasised that improving instructors' course management skills and providing more feedback will contribute to students' more effective participation in online environments. As a result, adopting a more interaction-oriented, student-centred approach in online language learning processes stands out as an important way to increase L2 WTC.

These findings offer valuable insights for educators and policymakers to develop online language teaching strategies and design more effective learning environments.

### **Implications For Further Research**

This study has provided important findings by examining the effects of course and instructor dynamics on students' Second Language Communication Desire (L2 WTC) in online language learning environments. However, further research in this area can include larger participant groups and different contexts. Analysing the effects of students from different age groups and cultural backgrounds on L2 WTC will increase the generalizability of the results. In addition, long-term studies that follow the evolution of technological developments and digital education tools can analyse the changing dynamics of online language learning in more depth. Such studies will make significant contributions to improving the quality of online language education and strengthening student participation.

### Conflict of Interest and Ethics Statement

This study was conducted in compliance with research ethics principles and values. The necessary "Ethics Committee Approval" for the study and the data collection process was obtained from the Erciyes University Ethics Committee (date 25/01/2022 and number 19), and participation was entirely voluntary. Participants were provided with detailed information about the purpose and content of the study, and it was explicitly stated that their information would remain anonymous and would not be shared with third parties.

Furthermore, this study is derived from the doctoral thesis conducted by the corresponding author under the supervision of their advisor. The data collection process was carried out by the responsible author. Additionally, the conceptualization, methodology, data collection tools' preparation, software, investigation, original draft preparation, review and editing, and discussion processes were jointly undertaken with the contributions of all authors, and all authors declare that they have no conflicts of interest.

Finally, no financial support was received from any institution or organisation during the study period.

### References

- Accettone, S. L. W. (2021). Student perceptions of remote chemistry lecture delivery methods. *Journal of Chemical Education*, 98(12), 3667-3679. <https://doi.org/10.1021/acs.jchemed.1c00758>
- Afriana, A. (2022). Evaluation of education system during COVID-19 toward students' psychology. *eScience Humanity Journal*, 2(1), 29-34. <https://doi.org/10.37296/esci.v2i1.24>
- Akkoyunlu, B., & Bardakcı, S. (2020). Yükseköğretimde uzaktan eğitim ve kalite güvencesi sistemi. *Yükseköğretim Kalite Kurulu Kalite Komisyonları Bilgi Portalı*. [https://yokak.gov.tr/Common/Docs/Site\\_Activity\\_Reports/EK2.pdf](https://yokak.gov.tr/Common/Docs/Site_Activity_Reports/EK2.pdf)
- Altunel, İ. (2021). Insights into EFL learners' willingness to communicate in online English classes during the COVID-19 pandemic: A case study from Turkey. *Language and Technology*, 3(1), 13-20.
- Alimorad, Z., & Farahmand, M. (2021). A case study on willingness to communicate in English in the Iranian tertiary educational context. *TEFLin Journal*, 32(1), 1-28. <https://doi.org/10.15639/teflinjournal.v32i1/1-28>
- Amalia, S., Asib, A., & Marmanto, S. (2019). Indonesian EFL learners' willingness to communicate in the instructional context. *Indonesian Journal of EFL and Linguistics*, 4(2), 215-228. <https://doi.org/10.21462/ijEFL.v4i2.167>

- Ardiansyah, S. A., Wijayanto, A., & Asib, A. (2020). Dynamics of students' willingness to communicate in English during an online discussion. *International Journal of English Language Studies*, 2(5), 11-20. <https://doi.org/10.32996/ijels.2020.2.5.2>
- Bashosh, S., Nejad, M. A., Rastegar, M., & Marzban, A. (2013). The relationship between shyness, foreign language classroom anxiety, willingness to communicate, gender, and EFL proficiency. *Theory and Practice in Language Studies*, 3(11), 2098-2106. <https://doi.org/10.4304/tpls.3.11.2098-2106>
- Bernard, R., Abrami, P. C., Lou, Y., Borokhovski, E., Wade, A., Wozney, L., ... & Huang, B. (2004). How does distance education compare with classroom instruction? A meta-analysis of the empirical literature. *Review of Educational Research*, 74(3), 379-439. <https://doi.org/10.3102/00346543074003379>
- Blake, R. (2016). Technology and the four skills. *Language Learning & Technology*, 20(2), 129-142. <https://doi.org/10.125/44462>
- Bozca, M., & Koban Koç, D. (2023). EFL learners' willingness to communicate in speaking activities in online and face-to-face English lessons in Turkish context. *RumeliDE Dil ve Edebiyat Araştırmaları Dergisi*, Ö12, 515-529. <https://doi.org/10.29000/rumelide.1330568>
- Bozkurt, A. (2020). Koronavirüs (COVID-19) pandemi süreci ve pandemi sonrası dünyada eğitime yönelik değerlendirmeler: Yeni normal ve yeni eğitim paradigması. *Açıköğretim Uygulamaları ve Araştırmaları Dergisi*, 6(3), 112-142. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/auad/issue/56247/773769>
- Bozkurt, A., & Sharma, R. C. (2020). Emergency remote teaching in a time of global crisis due to CoronaVirus pandemic. *Asian Journal of Distance Education*, 15(1), i-vi. <https://doi.org/10.5281/zenodo.3778083>
- Buckingham, L., & Alpaslan, R. S. (2017). Promoting speaking proficiency and willingness to communicate in Turkish young learners of English through asynchronous computer-mediated practice. *System*, 65, 25-37. <https://doi.org/10.1016/j.system.2016.12.016>
- Braun, V., & Clarke, V. (2021). Thematic analysis: A practical guide. *SAGE Publications*.
- Cheung, S. K. S., & Wang, F. L. (2022). Enhancing teacher-student interactions and student online engagement in COVID-19: A case study of online learning in Hong Kong. *Learning Environments Research*, 25(3), 485-502. <https://doi.org/10.1007/s10984-022-09447-5>
- Ciptayani, P. I., Saptarini, N. G. A. P. H., Hidayat, R. A., & Dewi, K. C. (2020). Developing online learning application for programming language. *Letters in Information Technology Education (LITE)*, 3(1), 23-29. <https://doi.org/10.17977/um010v3i12020p023>
- Clement, R. W., Baker, S., & MacIntyre, P. D. (2003). Willingness to communicate in a second language. *Journal of Language and Social Psychology*, 22(2), 190-209. <https://doi.org/10.1177/0261927x03022002003>
- Coeckelbergh, M. (2020). The post-digital in pandemic times: A comment on the COVID-19 crisis and its political epistemologies. *Postdigital Science and Education*, 2(3), 547-550. <https://doi.org/10.1007/s42438-020-00119-2>

- Compton, L. (2009). Preparing language teachers to teach language online: a look at skills, roles, and responsibilities. *Computer Assisted Language Learning*, 22(1), 73-99. <https://doi.org/10.1080/09588220802613831>
- Creswell, J. W. (2014). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches* (4th ed.). SAGE Publications.
- Creswell, J. W., & Miller, D. L. (2000). Determining validity in qualitative inquiry. *Theory into Practice*, 39(3), 124-130. [https://doi.org/10.1207/s15430421tip3903\\_2](https://doi.org/10.1207/s15430421tip3903_2)
- Creswell, J. W., & Poth, C. N. (2018). *Qualitative inquiry and research design: Choosing among five approaches* (4th ed.). SAGE Publications, Inc.
- Cung, B., Xu, D., & Eichhorn, S. (2018). Increasing interpersonal interactions in an online course: does increased instructor e-mail activity and a voluntary in-person meeting time facilitate student learning? *Online Learning*, 22(3). <https://doi.org/10.24059/olj.v22i3.1322>
- Demirbilek, N. (2022). Teachers' and school administrators' perceptions of emergency distance education. *Education and Information Technologies*, 28(7), 8335-8355. <https://doi.org/10.1007/s10639-022-11528-0>
- Dereli, A. B. (2023a). MAXQDA: Yaratıcı veri analizi üzerine notlar. *Karadeniz Teknik Üniversitesi İletişim Araştırmaları Dergisi*, 13(1), 149-152. <https://doi.org/10.53495/e-kiad.1319405>
- Dereli, A. B. (2023). A discovery on qualitative data analysis: Making sense of data. In E. Taşdemir & A. B. Dereli (Eds.), *Qualitative research in a communicative context: Patterns and data analysis* (pp. 45-65). Palet Publishing.
- Dewaele, J. M., & MacIntyre, P. D. (2014). The two faces of Janus? Anxiety and enjoyment in the foreign language classroom. *Studies in Second Language Learning and Teaching*, 4(2), 237-274. <https://doi.org/10.14746/ssl.2014.4.2.5>
- Dewaele, J. M., & Pavelescu, L. M. (2021). The relationship between incommensurable emotions and willingness to communicate in English as a foreign language: a multiple case study. *Innovation in Language Learning and Teaching*, 15(1), 66-80. <https://doi.org/10.1080/17501229.2019.1675667>
- Dichev, C., & Dicheva, D. (2017). Gamifying education: What is known, what is believed and what remains uncertain: A critical review. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 14(1), 1-36. <https://doi.org/10.1186/s41239-017-0042-5>
- Dilmaç, S. (2020). Students' opinions about the distance education to art and design courses in the pandemic process. *World Journal of Education*, 10(3), 113. <https://doi.org/10.5430/wje.v10n3p113>
- Dolgunsöz, E. (2021). The effect of family characteristics on communication apprehension during online EFL courses in the COVID-19 remote education period. *RumeliDE Dil ve Edebiyat Araştırmaları Dergisi*, (23), 911-923. <https://doi.org/10.29000/rumelide.953846>
- Everhard, C. J. (2015). Implementing a student peer-mentoring programme for self-access language learning. *Studies in Self-Access Learning Journal*, 300-312. <https://doi.org/10.37237/060306>



- Fadzil, N. I. M., & Sulaiman, N. A. (2022). Online game-based learning enhance ESL learners' vocabulary learning: benefits and challenges. *International Journal of Academic Research in Progressive Education and Development*, 11(4). <https://doi.org/10.6007/ijarped/v11-i4/15634>
- Ferri, F., Grifoni, P., & Guzzo, T. (2020). *Online learning and emergency remote teaching: Opportunities and challenges in emergency situations*. *Societies*, 10(4), 86. <https://doi.org/10.3390/soc10040086>
- Ghazali, N. E. (2021). Designing online class using discord based on community of inquiry framework. *Asian Journal of Engineering Education*, 5(2). <https://doi.org/10.11113/ajee2021.5n2.73>
- Giyoto, G., Prayitno, H. J., Inderasari, E., Santoso, T. J., Salam, A. A. N., & Alfisyahri, K. A. N. (2022). A lesson in pandemic autonomous learning conflicts of communicative methods in English curriculum 2013 along COVID-19 in Indonesia. *Randwick International of Education and Linguistics Science Journal*, 3(4), 617-628. <https://doi.org/10.47175/rielsj.v3i4.578>
- Gören, S. Ç., Gök, F. S., Yalçın, M. T., Göregen, F., & Çalışkan, M. (2020). Küresel salgın sürecinde uzaktan eğitimin değerlendirilmesi: Ankara örneği. *Milli Eğitim Dergisi*, 49(1), 69-94. <https://doi.org/10.37669/milliegitim.787145>
- Grant, S. (2022). The influence of contextual and motivational variables on willingness to communicate in fully online EFL programmes. *International Journal of Computer-Assisted Language Learning and Teaching (IJCALLT)*, 12(2), 1-17. <https://doi.org/10.4018/ijcallt.305827>
- Hashemian, M., Mirzaei, A., & Alian, A. (2016). Interrelationship between action control variables and L2 learners' dynamic changes of WTC. *International Journal of Research Studies in Language Learning*.
- Joksimović, S., Gašević, D., Loughin, T. M., Kovanović, V., & Hatala, M. (2015). Learning at distance: Effects of interaction traces on academic achievement. *Computers & Education*, 87, 204-217. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2015.07.002>
- Karahoca, D., Zaripova, Z. F., Bayanova, A. R., Чикилева, Л. С., Avdeeva, E. L., & Xu, B. (2022). During the COVID-19 pandemic, students' opinions on distance education in department of engineering. *International Journal of Engineering Pedagogy (IJEP)*, 12(2), 4-19. <https://doi.org/10.3991/ijep.v12i2.29321>
- Keskin, M., & Özer Kaya, D. (2020). COVID-19 sürecinde öğrencilerin web tabanlı uzaktan eğitime yönelik geri bildirimlerinin değerlendirilmesi. *Izmir Kâtip Çelebi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 5(2), 59-67. Retrieved from <https://dergipark.org.tr/tr/pub/ikcusbfd/issue/55773/754174>
- Khajavy, G. H, Ghonsooly, B., & Fatemi, A. H. (2016) Willingness to communicate in English: A microsystem model in the Iranian EFL classroom context. *Tesol Quarterly* 50(1): 154–180.
- Kibuule, D., Lates, J., Ishola, A., Hango, E., Kalemceera, F., Knott, M. G., ... & Mubita, M. (2021). Migration to online pharmacy education in namibia: successes, challenges and competence implications. *Pharmacy Education*, 20(2), 174-182. <https://doi.org/10.46542/pe.2020.202.174182>

- Knowles, C., D'Agostino, S. R., Kunze, M., Uitto, D. J., & Douglas, S. (2022). A systematic review of asynchronous online learning opportunities for paraeducators. *The Journal of Special Education*, 56(3), 168-178. <https://doi.org/10.1177/00224669221085306>
- Krippendorff, K. (1980). Content analysis: An introduction to its methodology. *SAGE Publications*.
- Lee, J. S., & Hsieh, J. C. (2019). Affective variables and willingness to communicate of EFL learners in in-class, out-of-class, and digital contexts. *System*, 82, 63-73. <https://doi.org/10.1016/j.system.2019.03.002>
- Lee, S., & Hasegawa, T. (2014). Oceanic barriers promote language diversification in the Japanese islands. *Journal of Evolutionary Biology*, 27(9), 1905-1912. <https://doi.org/10.1111/jeb.12442>
- Lee, I. C. J., Wong, P., Goh, S. P. L., & Cook, S. (2022). A synchronous hybrid team-based learning class: why and how to do it? *Medical Science Educator*, 32(3), 697-702. <https://doi.org/10.1007/s40670-022-01538-5>
- Lieber, L., Ibraj, K., Caspari Gnann, I., & Graulich, N. (2022). Students' individual needs matter: a training to adaptively address students' argumentation skills in organic chemistry. *Journal of Chemical Education*, 99(7), 2754-2761. <https://doi.org/10.1021/acs.jchemed.2c00213>
- MacIntyre, P. D. (2020). Expanding the theoretical base for the dynamics of willingness to communicate. *Studies in Second Language Learning and Teaching*, 10(1), 111-131. <https://doi.org/10.14746/ssl.2020.10.1.6>
- MacIntyre, P. D., & Charos, C. (1996). Personality, attitudes, and affect as predictors of second language communication. *Journal of Language and Social Psychology*, 15, 3-26.
- MacIntyre, P. D., & Legatto, J. J. (2010). A dynamic system approach to willingness to communicate: developing an idiodynamic method to capture rapidly changing affect. *Applied Linguistics*, 32(2), 149-171. <https://doi.org/10.1093/applin/amq037>
- MacIntyre, P. D., Dörnyei, Z., Clement, R. W., & Noels, K. A. (1998). Conceptualizing willingness to communicate in a L2: a situational model of L2 confidence and affiliation. *The Modern Language Journal*, 82(4), 545-562. <https://doi.org/10.1111/j.1540-4781.1998.tb05543.x>
- Maican, M., & Cocoradă, E. (2021). Online foreign language learning in higher education and its correlates during the COVID-19 pandemic. *Sustainability*, 13(2), 781. <https://doi.org/10.3390/su13020781>
- Majid, F. A. (2012). A study on the on-line language learning anxiety among adult learners. *International Journal of E-Education, E-Business, E-Management and E-Learning*. <https://doi.org/10.7763/ijeeec.2012.v2.106>
- Manning, C., Morrison, B. R., & McIlroy, T. (2014). Moocs in language education and professional teacher development: possibilities and potential. *Studies in Self-Access Learning Journal*, 294-308. <https://doi.org/10.37237/050308>
- Marshall, C., & Rossman, G. B. (1999). Designing qualitative research (3rd ed.). *SAGE Publications*.

- McKeithan, G. K., Rivera, M. O., Mann, L. E., & Mann, L. B. (2021). Strategies to promote meaningful student engagement in online settings. *Journal of Education and Training Studies*, 9(4), 1. <https://doi.org/10.11114/jets.v9i4.5135>
- Mystkowska Wiertelak, A. (2021) Fluctuations in willingness to communicate during a semester: A case study. *The Language Learning Journal* 49(1): 1–12.
- Nematizadeh, S., & Cao, Y. (2023). Investigating willingness to communicate in synchronous group discussion tasks: One step closer towards authentic communication. *International Review of Applied Linguistics in Language Teaching*, (0). <https://doi.org/10.1515/iral-2022-0092>
- Nifriza, I., & Yenti, D. (2021). Students' barriers in learning English through online learning. Linguistic. *English Education and Art (LEEA) Journal*, 5(1), 39-46. <https://doi.org/10.31539/leea.v5i1.3013>
- Özkul, A.E. (2004) "Açık ve Uzaktan Eğitimde Neredeyiz?", OYP-YUUP Uzaktan Eğitim Çalıştayı'nda Sunulan Bildiri, Mersin Üniversitesi, 2004.
- Pardede, H. F., Adhi, P., Zilvan, V., Ramdan, A., & Krisnandi, D. (2023). Deep convolutional neural networks-based features for Indonesian large vocabulary speech recognition. *IAES International Journal of Artificial Intelligence (IJ-AI)*, 12(2), 610. <https://doi.org/10.11591/ijai.v12.i2.pp610-617>
- Peng, J., & Woodrow, L. (2010). Willingness to communicate in English: a model in the Chinese EFL classroom context. *Language Learning*, 60(4), 834-876. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9922.2010.00576.x>
- Pichugin, V., Panfilov, A., & Волкова, E. A. (2022). The effectiveness of online learning platforms in foreign language teaching. *World Journal on Educational Technology: Current Issues*, 14(5), 1357-1372. <https://doi.org/10.18844/wjet.v14i5.7861>
- Punyaporn, P., & Soontornwipast, K. (2022). An exploration of students' willingness to communicate in Thai EFL online classroom. *Arab World English Journal (AWEJ) Special Issue on CALL* (8). <https://dx.doi.org/10.24093/awej/call8.5>
- Purnama, Y. (2021). Teacher's obstacles in English online learning during COVID-19 pandemic. *Metathesis: Journal of English Language, Literature, and Teaching*, 5(2), 228. <https://doi.org/10.31002/metathesis.v5i2.3618>
- Reinders, H., & Wattana, S. (2015). Affect and willingness to communicate in digital game-based learning. *ReCALL*, 27(1), 38-57.
- Roach, K. D. (1999). The influence of teaching assistant willingness to communicate and communication anxiety in the classroom. *Communication Quarterly*, 47(2), 166-182. <https://doi.org/10.1080/01463379909370132>
- Said, M. M., Rita, F., Sri Arfani, H. M., Basri, H., & Weda, S. (2021). EFL Students' Willingness to Communicate in Online Learning at Higher Education in Indonesia. *Multicultural Education*, 7(5).
- Sesriyani, L. (2020). The Indonesian students' willingness to communicate in virtual class: a case study. *Getsempena English Education Journal*, 7(2), 214-227. <https://doi.org/10.46244/geej.v7i2.1191>

- Sidgi, L. F. S., & Shaari, A. J. (2017). The effect of automatic speech recognition eyespeak software on Iraqi students' English pronunciation: a pilot study. *Advances in Language and Literary Studies*, 8(2), 48. <https://doi.org/10.7575/aiac.all.v.8n.2p.48>
- Sunarwan, A., Madkur, A., & Putra, B. D. A. (2022). An exploration of barriers in learning to speak English in online setting amidst COVID-19 pandemic: a case of sophomore students in an Indonesian Islamic university. *Jurnal Visi Ilmu Pendidikan*, 14(2), 155. <https://doi.org/10.26418/jvip.v14i2.52829>
- Şengel, E., & Aktaş, N. (2022). REFlection of academicians in using blended learning. *European Journal of Education Studies*, 9(8). <https://doi.org/10.46827/ejes.v9i8.4402>
- Tabatabaei, O., & Jamshidifar, M. (2013). The relationship between emotional intelligence and willingness to communicate among EFL learners. *International Journal of English Language Education*, 2(1), 90. <https://doi.org/10.5296/ijele.v2i1.4650>
- Talidong, K. J. B. & Toquero, C. M. D. (2020). Philippine teachers' practices to deal with anxiety amid COVID-19. *Journal of Loss and Trauma*, 25(6-7), 573-579. <https://doi.org/10.1080/15325024.2020.1759225>
- Terzi, B., Azizoglu, F., & Özhan, F. (2021). Factors affecting attitudes of nursing students towards distance education during the COVID-19 pandemic: a web-based cross-sectional survey. *Perspectives in Psychiatric Care*, 57(4), 1765-1773. <https://doi.org/10.1111/ppc.12747>
- Tolmachev, O. M., Starodumov, L. L., Hecova, H., Kotovchikhina, N. D., & Magomedov, R. M. (2021). The policy of quality assurance of university e-education in Europe and Latin America. *Revista Tempos E Espaços Em Educação*, 14(33), e16108. <https://doi.org/10.20952/revtee.v14i33.16108>
- Tsegay, S. M., Ashraf, M. A., Perveen, S., & Zegergish, M. Z. (2022). Online teaching during COVID-19 pandemic: teachers' experiences from a Chinese university. *Sustainability*, 14(1), 568. <https://doi.org/10.3390/su14010568>
- Van Manen, M. (1990). Researching lived experience: Human science for an action sensitive pedagogy. *State University of New York Press*.
- Villar, L. M., & Alegre, O. M. (2008). Measuring faculty learning in curriculum and teaching competence online courses. *Interactive Learning Environments*, 16(2), 169-181. <https://doi.org/10.1080/10494820701365937>
- Vongsila, V., & Reinders, H. (2016). Making Asian learners talk: Encouraging willingness to communicate. *RELC Journal*, 47(3), 331-347.
- Wang, W., Sabbaghi, P., & Izadpanah, S. (2023). The study of the relationship between willingness to communicate and self-regulation with the mediating role of self-efficacy among English foreign language learners: structural equation modelling approach. *Curr Psychol*. <https://doi.org/10.1007/s12144-023-04797-6>
- Wen, W. P., & Clement, R. (2003) A Chinese conceptualisation of willingness to communicate in ESL. *Language, Culture and Curriculum* 16(1), 18-38.

- Yang, P. (2013). Discourse analysis of EFL college learners' online social interaction and attitudes towards Facebook. *International Journal of English Linguistics*, 3(6). <https://doi.org/10.5539/ijel.v3n6p64>
- Yashima, T. (2002). Willingness to communicate in a second language: the Japanese EFL context. *The Modern Language Journal*, 86(1), 54-66. <https://doi.org/10.1111/1540-4781.00136>
- Yavuz, M., Kayalı, B., & Tural, Ö. (2021). Trend of distance education research in the COVID-19 period: A bibliometric and content analysis. *Journal of Educational Technology & Online Learning*, 4(2), 256-279.
- Yıldırım, A., & Şimşek, H. (2008). Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri (7. baskı). *Seçkin Yayıncılık*.
- Yılmaz, F. (2021). Online language teaching and learning focusing on the pedagogical benefits. *Canadian Journal of Language and Literature Studies*, 1(1). <https://doi.org/10.53103/cjlls.v1i1.9>
- Yu, H., Hong-mei, L., & Gou, X. (2011). The personality-based variables and their correlations underlying willingness to communicate. *Asian Social Science*, 7(3). <https://doi.org/10.5539/ass.v7n3p253>
- Yüce, E. (2022). The immediate reactions of EFL learners towards total digitalization at higher education during the COVID-19 pandemic. *Kuramsal Eğitimbilim*, 15(1), 1-15. <https://doi.org/10.30831/akukeg.939836>
- Zarei, N., & Hussin, S. (2014). Impact of learning management blog on students' language learning and acquisition. *GEMA Online Journal of Language Studies*, 14(03), 51-63. <https://doi.org/10.17576/gema-2014-1403-04n>
- Zarrinabadi, N., & Haidary, T. (2014). Willingness to communicate and identity styles of Iranian EFL learners. *Procedia - Social and Behavioural Sciences*, 98, 2010-2017. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2014.03.636>
- Zarrinabadi, N., Ketabi, S., & Abdi, R. (2014). Facilitating willingness to communicate in the second language classroom and beyond. *The Clearing House: A Journal of Educational Strategies, Issues and Ideas*, 87(5), 213-217. <https://doi.org/10.1080/00098655.2014.918527>
- Zhang, J., Beckmann, N., & Beckmann, J. F. (2023). More than meets the ear: Individual differences in trait and state willingness to communicate as predictors of language learning performance in a Chinese EFL context. *Language Teaching Research*, 27(3), 593-620. <https://doi.org/10.1177/1362168820951931>
- Zhang, W., Wang, Y., Yang, L., & Wang, C. (2020). Suspending classes without stopping learning: China's education emergency management policy in the COVID-19 outbreak. *Journal of Risk and Financial Management*, 13(3), 55. <https://doi.org/10.3390/jrfm13030055>
- Zhao, D., Jablonkai, R., & Sandoval-Hernandez, A. (2024). Enhancing willingness to communicate in English among Chinese students in the UK: the impact of MALL with Duolingo and HelloTalk. *Journal of China Computer-Assisted Language Learning*. <https://doi.org/10.1515/jccall-2023-0027>

### Genişletilmiş Özet

Bu çalışma, çevrimiçi dil öğrenme süreçlerinde öğrencilerin ikinci dilde iletişim kurma istekliliklerini etkileyen ders ve öğretmen dinamiklerini incelemektedir. Fenomenolojik bir desen ile, Türkiye’de gerçekleştirilmiş olan bu nitel araştırma, öğrenciler ve öğretmenlerin çevrimiçi İngilizce dil derslerindeki konuşma istekliliklerine yönelik görüşlerini karşılaştırmalı bir şekilde analiz etmiştir. Çalışmanın amacı, öğrencilerin çevrimiçi dil öğrenme sürecindeki iletişim istekliliklerini şekillendiren faktörler arasından, ders ve eğitici teması etrafında birleşen faktörleri ortaya koyarak, bu faktörlerin öğrenciler ve öğretmenler tarafından nasıl algılandığını belirlemektir. Araştırma, bu yönü ile, çevrimiçi dil öğreniminde ders ve öğretmen kaynaklı dinamiklerin, öğrencilerin iletişim istekliliklerine olan etkilerini anlamayı hedeflemektedir.

COVID-19 pandemisiyle birlikte dünya genelinde olduğu gibi Türkiye’de de acil uzaktan eğitim süreçlerine geçilmiştir. Pandemi sırasında tüm üniversiteler, 2020 ve 2021 yıllarında uzaktan eğitim sistemine geçiş yapmıştır ve bu süreç, planlı bir uzaktan eğitimden çok, acil uzaktan eğitim sürecine bir örnektir (Bozkurt & Sharma, 2020). Bu ani geçiş, öğrenci ve öğretmenlerin dijital araçlara adaptasyonu üzerinde büyük etkiler yaratmış, özellikle öğretmenlerin teknoloji entegrasyonuna yönelik deneyimlerini şekillendirmiştir (Kara, Çubukçu, & Yücel, 2021). Uzaktan eğitimin, özellikle lisansüstü düzeyde yaygın olarak kullanıldığı Türkiye’de, pandemi ile bu sürecin eğitim paradigmasında küresel değişimlere katkı sağladığı söylenebilir (Akkoyunlu & Bardakcı, 2020). Ancak, bu hızlı değişim hem öğrenciler hem de öğretmenler için bazı zorluklar yaratmış, eğitimde disiplinler arası iş birliğinin önemini de vurgulamıştır (Demirbilek, 2022; Ferri et al., 2020).

Bu çalışmada kullanılan araştırma soruları şu şekilde belirlenmiştir:

- 1- Öğrencilerin çevrimiçi dil öğrenimindeki ikinci dilde iletişim kurma istekliliklerini etkileyen ders ve öğretmen dinamikleri nelerdir?
- 2- Öğrenciler ve öğretmenlerin çevrimiçi ikinci dilde iletişim kurma istekliliklerini şekillendiren ders ve öğretmen dinamiklerine ilişkin görüşleri hangi yönlerden örtüşmekte ve hangi yönlerden farklılaşmaktadır?
- 3- Çevrimiçi dil öğreniminde öğrencilerin sözlü katılımını artırmak ve zorlukları gidermek için ne tür öneriler getirilebilir?

Araştırmanın birinci sorusu, öğrencilerin çevrimiçi dil öğrenimindeki ikinci dilde iletişim kurma istekliliklerini etkileyen ders ve öğretmen dinamiklerini belirlemeyi hedef almaktadır. Buna yönelik olan araştırma bulguları, çevrimiçi dil öğreniminde öğrencilerin iletişim istekliliklerini şekillendiren en önemli faktörlerin, ders içeriği, öğretmenle etkileşim ve öğretmenlerin ders yönetim becerilerinin olduğunu göstermektedir. Bu bulgu, literatürde MacIntyre ve arkadaşları (1998) tarafından öne sürülen konuşma istekliliği modelini desteklemekte, çevrimiçi ortamda da bu modelin

geçerliliğini koruduğunu ortaya koymaktadır. Ancak, çevrimiçi eğitimde teknolojik altyapının ve öğrencilere bu teknolojilere erişim sağlanmasının, ikinci dilde iletişim kurma istekliliği üzerinde önemli bir rol oynadığı vurgulanmaktadır. Bu bulgu, Sunarwan ve arkadaşlarının (2022) teknolojik faktörlerin dil öğrenme motivasyonu üzerindeki etkilerini ele alan çalışmalarıyla örtüşmektedir.

Çalışmanın diğer bir bulgusu ise, öğretmenlerin dijital araçları etkin kullanmasının, öğrencilerin çevrimiçi ortamda derslere katılma istekliliklerini doğrudan etkilediği yönündedir. Lee ve Hsieh'in (2019) çevrimiçi dil öğrenme ortamlarında teknolojinin etkili kullanımının öğrencilerin öğrenme motivasyonunu artırdığı yönündeki bulguları da bu sonuçla paralellik göstermektedir. Ayrıca, öğretmenlerin öğrencilere düzenli geri bildirim sağlaması ve dersin akışını dinamik tutmasının yanında öğretmenlerin öğrencilere karşı şeffaf olmaları öğrencilerin onların beklentilerini daha iyi anlamalarını sağlamaları, öğrencilerin çevrimiçi derslerde iletişim kurma istekliliğini artıran diğer önemli faktörler olarak öne çıkmaktadır. Bu durum, Yashima'nın (2002) dil öğrenme motivasyonu ve sınıf sosyal dinamiklerinin konuşma istekliliği üzerindeki etkilerini ele alan bulgularını desteklemektedir.

Araştırmanın ikinci sorusu olan, "Öğrenciler ve öğretmenlerin çevrimiçi ikinci dilde iletişim kurma istekliliğini şekillendiren kurs ve öğretmen dinamiklerine ilişkin görüşleri hangi yönlerden örtüşmekte ve hangi yönlerden farklılaşmaktadır?" sorusuna yönelik bulgular, öğrencilerin ve öğretmenlerin bu dinamiklerin önemini kabul etmekle birlikte, bu dinamiklerin nasıl algılandığı konusunda önemli farklılıklar olduğunu ortaya koymaktadır. Öğrenciler, çevrimiçi ortamlarda ders yönetimi ve sınıf kontrolü konusunda öğretmenlerin daha fazla sorumluluk almasını beklerken, öğretmenler öğrencilerin katılım eksikliği teknik sorunlara ve yetersiz dijital becerilere bağlamaktadır. Zarrinabadi'nin (2014) öğretmen davranışlarının öğrencilerin iletişim istekliliği üzerindeki etkisini inceleyen çalışmasıyla benzerlik gösteren bu bulgular, çevrimiçi ortamlarda öğretmen-öğrenci etkileşiminin daha az olduğunu ve bu nedenle öğretmenlerin daha etkileşim odaklı pedagojik yaklaşımlar benimsemeleri gerektiğini vurgulamaktadır. Peng'in (2012) öğrencilerin daha interaktif ve işbirlikçi öğrenme ortamlarını tercih ettiklerini gösteren çalışması da bu bulgularla paralellik taşımaktadır.

Çalışmanın üçüncü araştırma sorusu olan, "Çevrimiçi dil öğreniminde öğrencilerin sözlü katılımını artırmak ve zorlukları gidermek için ne tür öneriler getirilebilir?" sorusuna yönelik bulgular ise, öğretmenlerin teknoloji kullanım becerilerini geliştirmesi gerektiğini ve öğrencilerle daha fazla birebir etkileşim kurarak geri bildirim sağlamlarının, ikinci dilde iletişim kurma istekliliğini artırabileceğini ortaya koymaktadır. Yashima'nın (2002) çalışmalarında vurguladığı gibi, dil öğrenme sürecinde öğrencilerin motivasyonunun artırılması ve aktif katılımın teşvik edilmesi, öğretmenlerin pedagojik yaklaşımlarını daha öğrenci odaklı hale getirmesiyle mümkün olacaktır. Ayrıca, çevrimiçi öğrenme ortamlarının öğrencilere daha erişilebilir hale

getirilmesi, yani teknolojik altyapının güçlendirilmesi ve öğrencilerin dijital okuryazarlık becerilerinin artırılması, bu süreçte önemli bir iyileşme sağlayabilir.

Sonuç olarak, bu çalışma, çevrimiçi dil öğrenme ortamlarında öğrencilerin ikinci dilde iletişim kurma istekliliğini etkileyen faktörlerin hem literatürle tutarlı olduğunu hem de öğretmenler ve öğrencilerin bu süreçlerdeki rollerinin önemini vurgulamaktadır. Öğretmenlerin dijital becerilerinin geliştirilmesi ve pedagojik yaklaşımlarının daha etkileşimli hale getirilmesi, çevrimiçi ortamlarda ikinci dilde iletişim kurma istekliliğini artırmada anahtar faktör olarak öne çıkmaktadır.



## Çocuğun Müziksel Düşüncesinin Gelişimi\*

Sinem Caner\*\*, Yunus Yapalı\*\*\*

Makale Geliş Tarihi: 15/11/2024

Makale Kabul Tarihi: 13/02/2025

DOI: 10.35675/befdergi.1585753

### Öz

Bu çalışma, 1-6 yaş arası çocukların müziksel düşüncelerinin gelişimi, bu süreçteki kritik dönemler ve müzikle kurdukları etkileşimlerin bilişsel, duygusal ve sosyal gelişim üzerindeki etkilerini incelemek amacıyla gerçekleştirilmiştir. Sistematiik bir alanyazın taraması ile gerçekleştirilen araştırma, çocukların müziksel keşiflerinden müziksel beceri gelişimine, düşünme süreçlerinin oluşumu ve kavrayışın derinleşmesine kadar olan evreleri ele alan bilimsel çalışmaları bir araya getirmiştir. Özellikle 4-5 yaş grubunda, çocukların ritim ve melodi farkındalığını artırdıkları, çeşitli çalgıları tanımaya başladıkları ve müzik aracılığıyla kendi duygularını ifade edebildikleri görülmüştür. Doğaçlama ve yaratıcılık bu dönemde önemli bir rol oynarken, çocukların müziksel düşüncelerinin temel yapı taşları olarak ortaya çıkmaktadır. Araştırma ayrıca çocukların müzik eğitimi yoluyla nasıl bir müziksel kimlik oluşturduklarını ve hangi müziksel becerileri geliştirdiklerini de ele almıştır. Elde edilen bulgular, yaratıcı müzik etkinliklerinin çocukların müziksel düşüncelerini ve genel gelişimlerini desteklediğini vurgulamaktadır. Müzik eğitimi süreçlerinde, çocukların müziksel çeşitliliği keşfetmesinin, topluluk müzisyenliği deneyimlerinin ve ebeveyn-çocuk etkileşimlerinin gelişime önemli katkılar sağladığı belirtilmektedir.


**Anahtar kelimeler:** Çocuklar ve müzik, çocuk gelişimi, müzik eğitimi, müziksel düşünce


## The Development of Children's Musical Thinking

### Abstract

This study was conducted to examine the development of musical thinking in children aged 1-6, the critical periods in this process, and the impact of their musical interactions on cognitive, emotional, and social development. Through a systematic literature review, the research brings together scientific studies that explore various stages, ranging from children's musical exploration to the development of musical skills, the formation of thinking processes, and the deepening of comprehension. It has been observed that, particularly in the 4-5 age group, children enhance their awareness of rhythm and melody, begin to recognize different

\*Bu makale, 03-05 Ekim 2024 tarihleri arasında Bayburt Üniversitesi Eğitim Fakültesi organizasyonu ile hibrit (yüz yüze ve çevrim içi oturumlar) olarak düzenlenen II. Uluslararası Dede Korkut Eğitim Araştırmaları Kongresi'nde bildiri olarak sunulmuştur.

\*\*Doktora Öğrencisi, Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Müzik Eğitimi ABD, Sivas, Türkiye, [sinem.under@hotmail.com](mailto:sinem.under@hotmail.com) ORCID: [0009-0008-7708-4878](https://orcid.org/0009-0008-7708-4878) 

\*\*\* Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Müzik Eğitimi ABD, Sivas, Türkiye, [yunusyapali@cumhuriyet.edu.tr](mailto:yunusyapali@cumhuriyet.edu.tr) ORCID: [0000-0003-4225-9005](https://orcid.org/0000-0003-4225-9005) 

**Kaynak Gösterme:** Caner, S. & Yapalı, Y. (2025). Çocuğun müziksel düşüncesinin gelişimi. *Bayburt Eğitim Fakültesi Dergisi*, 20(45), 428-444.

*musical instruments, and express their emotions through music. Improvisation and creativity play a crucial role during this period, emerging as fundamental components of children's musical thinking. The study also examines how children construct a musical identity through music education and what musical skills they develop. The findings emphasize that creative musical activities support children's musical thinking and overall development. Furthermore, it is highlighted that exploring musical diversity, engaging in ensemble music-making experiences, and fostering parent-child interactions significantly contribute to children's development in the context of music education.*

**Keywords:** *Child development, children and music, music education, musical thinking*

## Giriş

Müziksel düşünce, müziği anlamayı, hissetmeyi, yaratmayı ve yorumlamayı kapsayan geniş bir kavramdır. Bu düşünme biçimi, çocukların bireysel, duygusal, bilişsel ve sosyal gelişimlerine önemli katkılar sağlar. Müziksel düşünce geliştğinde, çocuklar sesleri ve ritimleri ayırt edebilme yeteneği kazanır, müziği daha bilinçli algırlar. Bu süreçte hafıza güçlenir; melodileri ve ritimleri hatırlama becerisi gelişir. Müziksel deneyimlerin erken yaşlardan itibaren çocukların gelişimine katkısı büyüktür; şarkı söyleme, çalgı çalma ve ritim çalışmaları gibi etkinlikler, işitsel algıyı ve müziksel düşünceyi güçlendirir. Ayrıca, yaratıcılık teşvik edilir; çocuklar yeni melodiler ve ritimler keşfederek kendi müziksel fikirlerini oluştururlar. Müziksel düşünce, problem çözme ve eleştirel düşünme yeteneklerini de geliştirir. Müziğin yapısal unsurlarını analiz etmek, çocukların analitik becerilerini güçlendirir. Müziksel düşünce aynı zamanda çocukların estetik bilincini geliştirir ve duygusal ifadelerine katkı sağlar. Müzik, çocukların duygularını keşfetmeleri ve ifade etmeleri için güçlü bir araçtır. Bu süreç, sadece müziksel becerileri değil, aynı zamanda çocukların genel gelişimini de destekler. Çocukların müzikle erken yaşlarda tanışmaları, hem bireysel hem de sosyal gelişimlerine katkıda bulunur. Müziksel düşünce, sadece müzik yapma becerisi değil; aynı zamanda sesleri ve ritimleri anlama, duyguları ifade etme ve çevresel etkilere duyarlı olma yeteneğini içerir. Bu süreç, çocukların bilişsel gelişimine de katkıda bulunur; müziksel etkinlikler hafıza, dikkat ve odaklanma becerilerini geliştirir, bu da çocukların müziksel kimliklerinin oluşumuna destek olur. Çocuğun bu alandaki gelişimi, yaşa bağlı olarak farklı aşamalardan geçer ve her yaş dönemi kendine özgü kazanımlar sunar.

Araştırmalar, şarkı temelli müzik ve hareket etkinliklerinin, ilkökul çağındaki çocukların kişisel ve sosyal becerilerini geliştirdiğini göstermektedir (Jensen, 2000; Levitin et al., 2018). Bu bulgular, bu tür yöntemlerin eğitim ortamlarında temel sosyal gelişimi desteklemek için etkili bir şekilde kullanılabileceğini ortaya koymaktadır (Sinn Ow, Hwa Poon & Wing Cheong, 2023).

Bu araştırmanın amacı, çocukların müziksel düşüncelerinin gelişimini ve bu süreçteki kritik dönemleri incelemektir. Araştırma, 1-6 yaş arası çocukların müzikle etkileşimlerini, ritim ve melodi farkındalıklarını, sosyal etkileşimlerini ve ebeveyn-

çocuk ilişkilerini incelemeyi hedeflemektedir. Ayrıca çocukların müzik eğitimi yoluyla nasıl bir müziksel kimlik oluşturdukları, hangi müziksel becerileri geliştirdikleri ve bu becerilerin kişisel ve sosyal gelişimlerine katkıları araştırılmıştır.

Bu çalışma, erken çocukluk döneminde müzik eğitiminin önemini vurgulamaktadır. Elde edilen bulgular, eğitimcilerin ve ebeveynlerin, çocukların müziksel yeteneklerini geliştirmeye yönelik stratejiler oluşturmasına yardımcı olabilir. Müziksel düşüncenin gelişimi, eğitim politikalarının ve müzik eğitimi programlarının daha etkili tasarlanmasına katkı sağlayabilir. Erken müzik eğitiminin sosyal, duygusal ve bilişsel gelişim üzerindeki olumlu etkileri bu araştırma ile daha belirgin hale getirilmeye çalışılmaktadır.

Bu çalışmada, çocukların müziksel düşüncesinin gelişimi üzerindeki etkileri incelenmektedir. Farklı yaş gruplarının kendine özgü gelişimsel özellikleri ve müziksel etkileşim süreçleri göz önünde bulundurularak, aşağıdaki sorular belirlenmiştir:

1. 1-2 yaş: Müziksel keşif süreçleri nasıl gerçekleşir?
2. 3-4 yaş: Müziksel becerilerin gelişiminde hangi faktörler etkilidir?
3. 4-5 yaş: Ebeveyn katılımı müziksel düşünmenin oluşumunu nasıl etkiler?
4. 5-6 yaş: Müzik eğitimi ile bilişsel ve sosyal gelişim arasındaki ilişki nedir?

## Yöntem

### Araştırma Tasarımı

Bu araştırma, çocukların müziksel düşüncesinin gelişimine ilişkin alanyazını sistematik bir şekilde incelemek amacıyla doküman inceleme yöntemi kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Doküman inceleme, bilimsel makaleler, kitaplar ve raporlar gibi kaynakların araştırma sorularına yanıt bulmak üzere analiz edilmesi sürecini kapsar (Bowen, 2009). Alanyazın taraması sırasında, 1-6 yaş aralığındaki çocukların müziksel gelişim süreçlerine odaklanan çalışmalar incelenmiş ve "müziksel düşünce", "çocuklarda müzik eğitimi" ve "müziksel gelişim aşamaları" gibi anahtar kelimelerle uluslararası veri tabanları (Google Scholar, ERIC, JSTOR, Scopus) taranmıştır. Kaynakların seçiminde, çocukların müziksel gelişim süreçlerine dair bilişsel, duygusal ve sosyal boyutları kapsayan çalışmalar tercih edilmiştir. Elde edilen veriler, çocukların müziksel düşüncesinin gelişim aşamalarını ve müziksel becerilerinin gelişimini inceleyen araştırmalarla desteklenmiştir. Araştırmalarda kullanılan veri toplama araçlarının güvenilirlik ve geçerliliği de ilgili çalışmalarla teyit edilmiştir (Sak, Şahin Sak, Öneren Şendil & Nas, 2021, s. 228).

### Veri Analizi

Bu tarama sonucunda toplanan veriler, tematik analiz yöntemi kullanılarak değerlendirilmiştir. Tematik analiz sürecinde, alanyazındaki çalışmalar incelenerek önce veriler kodlanmış, ardından bu kodlar belirli kategori ve temalar altında toplanmıştır. Belirlenen kod, kategori ve temalar düzenlenerek “İlk Müziksel Keşifler”, “Müziksel Becerilerin Gelişimi”, “Müziksel Düşünmenin Oluşumu” ve “Müziksel Kavrayışın Derinleşmesi” başlıkları etrafında gruplandırılmıştır. Elde edilen bulgular tanımlanarak yorumlanmıştır. Analiz aşamasında, her bir temanın çocukların bilişsel ve sosyal gelişim üzerindeki etkilerini açıklayan çalışmalar özellikle vurgulanmıştır.

### **Araştırma Etiği**

Bu çalışma, "Yükseköğretim Kurumları Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Yönergesi" ne uygun olarak gerçekleştirilmiştir. İlgili yönergenin "Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiğinin Aykırı Davranışlar" başlıklı ikinci bölümünde belirtilen etik ihlallerin hiçbiri bu çalışmada yaşanmamıştır. Ayrıca, çalışma deneysel bir işlem içermediğinden insanlar veya hayvanlar üzerinde herhangi bir deney yapılmamış olup, bu nedenle etik kurul izni gerekmemektedir.

## **Bulgular ve Yorum**

### **1-2 Yaş Arası: İlk Müziksel Keşifler**

Bu yaş döneminde çocuklar, seslerle etkileşim kurarak müziksel keşiflerine başlarlar. Çevrelerindeki sesleri taklit etme ve ritmik hareketlerle bu seslere eşlik etme yetisi kazanırlar (Eckerman & Stein, 1990). Bu dönemde, müziksel keşiflerin temelini oluşturan beceriler gelişir. Ses çıkarmak ve ritimlere eşlik etmek, çocukların müziksel ifadelerini zenginleştirir. Tekrar, bebekler tarafından tercih edilen bir öğrenme yöntemi olup, hafıza gelişimini destekler (Eckerman & Didow, 1989; Eckerman & Stein, 1990; Fivush & Hamond, 1988). Bu süreçte çocuklar, bir kişinin ritmini taklit edebilirler (Miyamoto, 2007). Çevrelerindeki sesleri melodik ve ritmik olarak taklit etmeye başlarlar; ağızlarıyla ses çıkarma ve bu sesleri değiştirme çabası, müziksel keşif sürecinde önemli bir adımdır.

Bu yaş grubundaki çocuklar, müziksel gelişim süreçlerinde dokunma, görme ve duyma gibi duyuşsal deneyimlerle etkileşime girerler. Bu etkileşim, müziksel gelişimin bir parçası olarak motor becerilerin ve müziksel farkındalığın doğal bir şekilde bütünleşmesini sağlar (Flohr & Trevarthen, 2008). Müzik, çocukların motor becerilerini, algısal gelişimlerini ve bilişsel yeteneklerini artırmanın yanı sıra duyuşsal ifade ve anlama becerilerini de geliştirir. Ayrıca müziğin erken eğitimde yer alması, sosyal becerilerin gelişmesine ve çocuklar arasındaki etkileşimlerin artmasına katkı sağlar (Alimi Selmani, 2024).

Keşfetmeye dayalı öğrenme, yapılandırılmış sınıf etkinliklerine kıyasla daha etkili bir yöntem olarak kabul edilmektedir (Humpal & Colwell, 2006). Bu yaklaşım,

öğrencilerin aktif katılımını teşvik eder ve öğrenme sürecinde daha derin bir anlayış ve bağlantı kurulmasını sağlar. Sosyal etkileşimlerin müzikle birleşmesiyle, çocuklar hem bireysel hem de grup ortamında müziği keşfetmeye başlarlar. Müziksel egzersizler, çocukların duydukları melodilere ve ritimlere eşlik etmelerine olanak tanır ve bu da müzikle olan ilişkilerini güçlendirir. Hareket halindeyken müziğe verdikleri tepkiler artar; beden hareketleri müziksel ifadelerini ve ritmik becerilerini geliştirir (Laure & Habe, 2024). Duyusal katılım, bu aşamada müziksel gelişimin önemli bir parçasıdır (Philpott, 2001). Kalp atışlarıyla senkronize olan tepkiler ve spontan şarkı söyleme yetenekleri bu dönemde gelişir ve çocuklar müziksel ve sosyal olarak önemli adımlar atmış olur.

Vygotsky'nin sosyokültürel teorisi, çocukların öğrenme ve gelişiminde sosyal etkileşimlerin önemini vurgular. Bu teori, çocukların aile, topluluk ve kültürel bağlamlarda öğrendiklerini savunur ve 1980'lerden itibaren çocukların müzikle olan ilişkilerini anlamada önemli bir çerçeve haline gelmiştir (Young, 2024). Ebeveyn-çocuk müzik etkileşimlerinin, dil gelişimi, sosyal beceriler ve müziksel hafıza üzerinde olumlu etkileri olduğu araştırmalarla gösterilmiştir (Hallam, 2015). Ebeveynlerin çocuklarıyla şarkı söylemesi ve müzik oyunlarına katılması, çocukların müziksel yeteneklerini ve sosyal bağlarını güçlendiren önemli bir süreçtir (Creighton, 2011).

Erken yaşlardaki müzik oyunları, çocukların müziksel ifadelerini artırmanın yanı sıra öğrenme isteklerini de güçlendirir. Bu tür oyunlar, çocukların müziği ve çevrelerindeki dünyayı anlamalarına yardımcı olur. Çocuklar bu dönemde, çevrelerindeki günlük sesleri taklit ederek ses farkındalıklarını geliştirebilirler. Ebeveynler ve öğretmenler, çocukları evdeki günlük sesleri (kapı zili, telefon sesi, hayvan sesleri) taklit etmeye teşvik edebilirler. Bu da çocukların sesleri keşfetmelerine ve ritim duygularını geliştirmelerine katkıda bulunur. Çocukların, çeşitli sesler çıkararak bu seslere eşlik etmeleri için teşvik edilmesi de müziksel gelişimi destekleyen bir yaklaşımdır.

### 3-4 Yaş Arası: Müziksel Becerilerin Gelişimi

Çocukların gelişimi, yukarıdan aşağıya ve içten dışa doğru gerçekleşir (Senemoğlu, 2012). Bu, çocukların ritme uygun şekilde yürümeyi el çırpmadan önce öğrenmelerini açıklar. Genellikle, çocukların ritme uygun şekilde yürüyebilme yetisi 4 yaş civarında gelişir (Kenney, 1997). Bu dönemde çocukların müziksel becerileri belirgin şekilde artar. Ses kontrolü ve ritmik yeteneklerin gelişimi, ritimleri öğretirken ses kullanımının önemini vurgular (Gembris, 2006). Çocuklar, basit ritimleri çalmaya ve tanıdık şarkıları öğrenmeye başlarlar. Araştırmalar, bu şarkıların sosyal becerileri (Cirelli & Trehub, 2018) ve duygusal düzenleme becerilerini geliştirmelerine yardımcı olduğunu göstermektedir (Cirelli & Trehub, 2020). Ayrıca, müzikteki ton gibi kavramları beden dili ve sesler aracılığıyla ifade edebilirler (Miyamoto, 2007).

Ritim edinimi ve motor koordinasyon bu aşamada önemli bir rol oynar. Çocuklar, vücut hareketleriyle ritmik kalıplara tepki vererek motor becerilerini geliştirirler. Alkışlama, ayakla tempo tutma ve davul çalma gibi aktiviteler, çocukların ritmik farkındalığını (Pollatou et al., 2012) ve ince ile kaba motor becerilerini destekler (Chatzipanteli et al., 2007; Deli et al., 2006). Özellikle alkışlama ve davul çalma, çocukların ellerini senkronize etmelerine ve ritim algılarını geliştirmelerine yardımcı olabilir. Bu tür aktiviteler, ritim ile motor koordinasyon arasındaki bağı güçlendirir. Örneğin, basit alkış oyunları, çocukların ritmi işitme ve hareket yoluyla deneyimlemelerine olanak tanır; bu da ritim becerilerinin gelişmesine katkıda bulunabilir.

Bu dönemde hafıza gelişimi, müziksel farkındalıkla doğrudan ilişkilidir. Çocuklar, tanıdık şarkıları tanıyarak müziksel hafıza ve dil gelişiminde ilerleme kaydederler. Bu şarkıların tekrarı, hem genel bellek hem de müziksel hafızayı güçlendirmede önemli bir rol oynar. Ayrıca, çocuklar müziği keşfetme isteğiyle kendi şarkılarını oluşturmaya ve müziksel ifadelerinde daha fazla çeşitlilik göstermeye başlarlar. Çevresel ve kültürel deneyimlerin etkisiyle müziksel kimliklerini oluşturarak, anlatı şarkıları geliştirir ve müziğe daha aktif tepkiler verirler. Bu süreç, çocukların yaratıcılığını ve müzikle olan bağlarını güçlendiren kritik bir dönemdir. Modelleme ve öğretmen etkisi, öğrenmeyi kolaylaştıran temel unsurlardır (Merriam, 1989).

Lenz'in (1978) çalışmasına göre, dört yaşındaki çocuklar, üç yaşına kıyasla daha karmaşık melodik ve ritmik desenleri ayırt edebilir, daha uzun ve karmaşık şarkıları söyleyebilir ve çeşitli ritim kalıplarını algılayıp uygulayabilirler. Müzik eğitimi, bu becerilerin güçlendirilmesinde önemli bir rol oynamaktadır. Öğretmenlerin ritmik aktiviteleri modellemeleri, çocukların bu aktiviteleri gözlemleyerek ve taklit ederek öğrenmelerini sağlar. Öğretmenlerin ritim öğretiminde sesleri ve müziksel oyunları kullanmaları, çocukların ritmik farkındalığını artırır. Ritim öğretimi, çocukların öğretmen veya ebeveynlerinin oluşturduğu ritimleri alkışlayarak takip etmeleriyle gerçekleştirilebilir. Örneğin, iki kez alkışlama ve bir kez zıplama gibi basit ritimlerin tekrar edilmesi, çocukların ritim algısını pekiştirebilir ve motor koordinasyonlarını destekleyebilir.

#### **4-5 Yaş Arası: Müziksel Düşünmenin Oluşumu**

4-5 yaş döneminde müziksel düşünce derinleşir. Çocuklar, müziksel kavramları daha net anlamaya başlar, zıt ses özelliklerini ayırt edebilir ve birçok çalgıyı tanıyabilir hale gelirler. Scott (1979, akt. Prusky, 1989) bu yaşta perde tanıma ve ritim farklılaştırma gibi bilişsel müzik yapıların gelişmeye başladığını belirtir; bu gelişim yaş ve deneyimle artar. Çocuklar, yüksek ve alçak perdeleri ayırt etmeyi öğrenir ve farklı ritmik kalıpları tanımaya başlarlar. Özellikle tekrarlayan müzik aktiviteleri, ritim ve perde farkındalığını artırmada önemli bir rol oynar. Basit melodiler ve ritimlerle çalışmak, müziksel belleklerini geliştirirken, bu yapıları müziksel ifadelerinde kullanabilmelerini sağlar.

Bu yaş grubunda doğaçlama ve yaratıcılık, müziksel düşüncenin önemli parçaları haline gelir. Çocuklar, müzik aletlerini ve sesleri kullanarak doğaçlama müzik yapma eğilimindedir. Örneğin, farklı çalgıları keşfederken bir ritim oluşturarak ya da melodi yaratarak birbirleriyle etkileşimde bulunabilirler. Müzik aletlerinin farklı ses özelliklerini deneyimleyerek kendi duygularını ve hikâyelerini müzik aracılığıyla ifade etme fırsatı bulurlar. Doğaçlama, çocukların özgürce seslerle ve ritimlerle oynamalarına olanak tanır ve müziksel yaratıcılığın erken yaşta gelişmesini destekler (Apaydın, 2022).

Bu müziksel etkileşimler sayesinde, karmaşık şarkıları ezberleme ve söyleme yetenekleri gelişir. Rehber eşliğinde farklı müzik kayıtları dinleyerek müziksel çeşitlilikle tanışılır; bu süreç hem bireysel hem de grup içinde müziksel ifade yeteneklerini artırır. Karmaşık şarkıları ezberlerken müziksel hafızalarını geliştirir ve ritmik düzenlemeleri kavrayarak müzikteki yapıları daha derin bir şekilde anlarlar. Bu tür hafıza geliştirme aktiviteleri, çocukların müziksel yapıları algılamalarını ve müzikle ilişkilerini güçlendirerek (Schellenberg, 2012) işitsel algı ve müziksel ses gelişimini desteklemektedir (Özal Göncü, 2016).

Ayrıca, farklı kültürlere ait müzikleri dinlemek, çocukların zengin bir müzik algısı kazanmalarına olanak tanır ve bağımsız yapımlar ile topluluk müzisyenliği becerilerini geliştirmelerine katkıda bulunur (Boer & Fischer, 2011). Kültürel çeşitliliği keşfetmek, müziksel ifade becerilerini artırır ve bu müziksel farkındalık, bireysel ve grup içindeki müziksel gelişimlerine katkıda bulunur. Farklı kültürel müziklerle etkileşimde bulunan çocuklar, müziksel ifade biçimlerini zenginleştirir ve topluluk içinde müzik yapmanın keyfini keşfederler.

Doğaçlama ve rehberli grup müziği etkinlikleri, bu yaş grubundaki çocuklar için yaratıcı bir alan sağlar. Çocuklar, bir çalgı çalarken ya da şarkı söylerken rehber eşliğinde farklı ritimler ve melodilerle özgün kompozisyonlar oluşturabilir. Bu aktiviteler, hem bilişsel müzik yapılarının gelişimine hem de kendini ifade etme becerilerine katkıda bulunur. Çocuklara farklı çalgı sesleri dinletilerek, bu sesleri tanımları istenebilir. Örneğin, bir davul, flüt veya gitar sesi dinletilerek hangi çalgıya ait olduğunu tahmin etmeleri sağlanabilir. Bu, çocukların müziksel çeşitliliği anlamalarına yardımcı olur.

### **5-6 Yaş Arası: Müziksel Kavrayışın Derinleşmesi**

5-6 yaş döneminde çocukların müziksel kavrayışı derinleşir; ritim, melodi ve armoni gibi müziksel yapı taşlarını daha net anlama yetenekleri gelişir. Bu dönemde çocuklar, müziği daha bilinçli bir şekilde dinlerken sesler arasındaki ilişkileri çözümleyebilir hale gelirler (Werner, 2007). Müziksel soyutlama becerileri de bu dönemde gelişir; çocuklar, müzikteki karmaşık yapı ve formları daha derin bir şekilde anlamlandırabilir. Farklı melodik motifleri ve ritmik kalıpları tanıyıp ayırt edebilirler (Miyamoto, 2007). Ayrıca, temel armonik yapıları daha iyi kavramaya başlarlar; bir

melodiyi sadece duymakla kalmayıp, ona uygun seslerle eşlik etme eğiliminde bulunurlar.

Bu dönemde çocuklar, yaratıcı süreçlerde daha özgün yaklaşımlar sergileyerek duygusal ifadelerini müzik yoluyla zengin bir biçimde ortaya koyarlar. Yaratıcılık ve doğaçlama, müzikle olan etkileşimlerinde önemli bir rol oynamaya başlar. Çocuklar, kendi melodilerini oluşturma, şarkılara yeni sözler ekleme veya farklı ritimlerle doğaçlama yapma gibi yaratıcı aktivitelerle müziksel düşüncelerini ifade ederler. Bu süreç, onların müziksel özgüvenlerini geliştirmelerine yardımcı olur. 5-6 yaşındaki çocuklar, hareketi müzikle daha iyi bütünleştirir (Montessori, 1967). Tempo ve ritim kavramlarını daha iyi anladıkça, müzikle uyumlu bir şekilde dans edebilir ve belirli bir müziksel tempoya göre hareket edebilirler. Tempolu dans etme, bedensel hareketlerin müzikle uyumlu bir şekilde birleşmesini sağlar; bu da çocukların hem motor becerilerini hem de ritmik algılarını güçlendirir. Çeşitli danslar veya beden hareketleri ile müziği hissetmek, onların müzikle fiziksel bağlantı kurmalarına olanak tanır.

Bu dönemde çocukların müziksel gelişimi, bireysel yeteneklere ve çevresel faktörlere bağlı olarak farklılık gösterir. Müziksel ortamların (evdeki müzik atmosferi, okulda sunulan fırsatlar, çevredeki müzik etkinlikleri) çocukların müziksel düşüncesini nasıl şekillendirdiği önem taşır. Zengin ve çeşitli müzik deneyimlerinin, çocukların müziksel algı ve düşüncelerini derinleştirdiği gözlemlenmiştir. Hem ebeveynlerin hem de öğretmenlerin sunduğu müziksel fırsatlar, çocukların yaratıcı müzik etkinliklerine yönlendirilmesinde kritik bir öneme sahiptir (Yapalı, 2024). Bu süreçte, çocukların merakını beslemek ve yaratıcı müzik etkinliklerine yönlendirmek, müziksel düşüncelerinin zenginleşmesine katkıda bulunur.

5-6 yaşındaki çocuklar, müziksel kavramları daha soyut bir şekilde anlayabilir; öğretilen şarkıları daha yakından söyleyebilir ve müzik dinleme deneyimlerini daha bilinçli bir şekilde yaşarlar. Bu yaş grubundaki çocuklar, daha karmaşık müzik formlarını ve yapılarını anlamaya başlar. Ritim, melodi ve armoni gibi temel kavramların ötesine geçerek, sesler arasındaki ilişkileri fark edebilir ve müzikteki soyut yapıların bilincine varırlar.

Çocukların müziksel gelişimi, kültürel bağlamlara göre farklılık gösterebilir. Müziğe dair yerel ve kültürel normlar, çocukların müziksel tercihlerini ve becerilerini şekillendirebilir. Örneğin, bazı kültürlerde müziğin sosyal ve eğlenceli yönü ön planda tutulurken, diğerlerinde daha teknik beceriler ön plana çıkabilir. Farklı kültürlerden gelen müzikleri deneyimleyen çocuklar, bu zengin deneyimlerle daha geniş bir müziksel perspektif geliştirebilirler.

Hareketi müzikle daha iyi bütünleştiren çocuklar, tempolu dans etme, alkışlama ve davul çalma gibi aktivitelerle ritim duygularını geliştirir ve motor koordinasyonlarını güçlendirirler. Özellikle toplu etkinliklerde müziğe eşlik eden



hareketler, çocukların ritmik farkındalığını artırır ve müziği bedensel olarak deneyimlemelerine olanak tanır.

Ebeveynler ve öğretmenler, çocukların müziksel gelişimini desteklemede büyük bir rol oynar. Örneğin, Suzuki yöntemi veya Orff yaklaşımı gibi eğitim yöntemleri, çocukların müziksel becerilerini geliştirmede etkili araçlar olabilir. Ebeveynlerin evde müziksel oyunlar sunması ve eğitimcilerin derslerde müziksel aktiviteler düzenlemesi, çocukların müziğe olan ilgisini canlı tutar ve öğrenme süreçlerini hızlandırır. Bireysel ve grup etkinlikleri, çocukların müzikle olan ilişkilerini zenginleştirir ve yaratıcı düşünme yeteneklerini pekiştirir.

Çocukların müziksel düşüncesinin gelişimi, bireysel farklılıklar ve çevresel etkilere şekillenir. 5-6 yaş dönemi, müziksel soyutlamanın başladığı ve çocukların daha karmaşık müziksel yapıları anlamaya başladığı bir evredir. Çocukların müziksel gelişimini desteklemek için zengin müziksel ortamlar yaratmak ve yaratıcı müziksel etkinliklere yönlendirmek son derece önemlidir. Gelecekteki araştırmalar, erken çocukluk döneminde müziksel düşüncenin nasıl daha etkili desteklenebileceğini inceleyerek müfredat geliştirmeye katkı sağlayabilir. Erken çocukluk müfredatına müziksel düşüncenin dâhil edilmesi, çocukların müzikle derin bir bağ kurmalarına ve genel gelişimlerine katkıda bulunabilir. Çocukların müziksel düşünceleri, zaman içinde ilerleyen bir gelişim süreci izlemektedir. Bu süreç, bireysel yetenekler ve çevresel faktörler gibi değişkenlere bağlı olarak farklılık gösterse de, genel olarak (merak, keşfetme, anlama)belirli aşamalardan geçer:

**Merak:** Çocuklar müzikle ilk tanıştıklarında doğal bir merak duygusu geliştirirler. Çevrelerindeki seslerin kaynaklarını keşfetmeye, farklı çalgıları denemeye ve müziğin ritmine duyarlılık kazanmaya yönelik davranışlar sergilerler. Merak, öğrenme süreçlerini yönlendiren güçlü bir istek kaynağıdır (Liquin & Lombrozo, 2020). Montessori (1976), kalıcı öğrenme sağlamak için eğitimlerin çocukların merakları doğrultusunda sunulması gerektiğini savunur.

**Keşfetme:** Power (1999), Piaget ve Inhelder (1956) tarafından yapılan bir araştırmaya dayanarak, çocukların gözlem yapmadan nesnelere manipüle ettikleri dokunsal keşif süreçlerini incelemiştir. Bu araştırmada, keşfin üç aşaması tanımlanmıştır: Aşama I (3,5-4,5 yaş), çocukların çoğunlukla pasif ve rastgele keşifler yaptığı dönemdir. Aşama II (4,5-6 yaş) ise keşfin daha aktif hale geldiği, ancak sistematik bir yaklaşımın henüz gelişmediği bir dönemdir. Aşama III (6-7 yaş), keşfin sistematik bir plan doğrultusunda yapıldığı aşamadır. Çocuklar, bu süreçte müzikle daha aktif bir şekilde etkileşime geçmeye başlarlar.

**Anlama:** Çocuklar, müzikle ilgili temel kavramları anlamaya başladıkça müziğin yapısını ve öğelerini kavramaya yönelirler. Bu aşamada, çocukların müzikteki farklı bileşenleri ayırt etmelerine ve bunları bir araya getirerek daha karmaşık müziksel yapılar oluşturmalarına olanak tanır. Ancak, 6 yaşından önce ton ve melodi ayırt etme yeteneğinin sınırlı olduğu bilinmektedir (Miyamoto, 2007).

### Tartışma, Sonuç ve Öneriler

Bu çalışma, erken çocukluk döneminde (1-6 yaş) müziksel düşüncenin gelişimi ile müzik eğitiminin çocukların bireysel ve sosyal yönlerini nasıl şekillendirdiğini incelemektedir. Araştırma bulguları, çocukların müzikle olan etkileşimlerinin ritim, melodi, dinleme, çalgı çalma ve ses kullanımı gibi becerilerin gelişimine doğrudan katkı sağladığını ortaya koymaktadır. Elde edilen veriler, çocukların müziksel düşüncelerinin desteklenmesinin önemini vurgulamakta ve müzik eğitiminin genel gelişim üzerindeki olumlu etkilerine dair çıkarımlar sunmaktadır. Bu araştırmanın sonuçları, hem yurt içi hem de yurt dışı alanyazınla uyumlu olarak, müzik etkinliklerinin çocukların dil, sosyal ve bilişsel gelişimine önemli katkı sağladığını ortaya koymaktadır. Ertek Babaç ve Yıldız (2018) ile Gül (2012), müziğin çocukların dil ve müziksel gelişimindeki olumlu etkilerini vurgulamış, Doğan (2018) ise piyano destekli müzik etkinliklerinin erken matematiksel becerileri geliştirdiğini göstermiştir. Yurt dışında ise Franco, Chifa ve Politimou (2024) müzikal ev ortamının dil gelişimine katkısını, Zadnik ve Smrekar (2024) ise müziğin sosyal beceri gelişimindeki rolünü desteklemiştir. Bu bulgular, müzik etkinliklerinin çok boyutlu çocuk gelişimini desteklediği ve eğitim programlarında daha fazla yer alması gerektiği fikrini güçlendirmektedir.

Araştırma bulguları, müzik eğitiminin çocukların dil, duyuşsal-motor, sosyal ve bilişsel gelişimine önemli katkılar sağladığını göstermektedir. 1-2 yaş grubundaki çocuklar, ses taklitleri ve ritimlere eşlik etme yeteneklerini ebeveyn-çocuk etkileşimi yoluyla geliştirirken; 3-4 yaş döneminde ritmik ve motor becerilerde belirgin bir ilerleme gözlemlenmektedir. 5-6 yaş döneminde ise çocuklar, müziksel düşünme becerilerini daha ileri bir seviyeye taşıyarak doğaçlama yeteneklerini zenginleştirmekte ve farklı müzik türleriyle tanışma fırsatı bulmaktadır. Müzik etkinlikleri, çocukların duyuşsal-motor gelişimlerine sesler ve ritimlerin etkileşim yoluyla öğrenilmesi ile katkıda bulunmaktadır.

Araştırmalar, ailelerin müzik etkinliklerine katılımının ebeveyn-çocuk bağıni güçlendirdiğini ve çocukların sosyal becerilerinin gelişimine önemli bir etkisi olduğunu ortaya koymaktadır. Ebeveynlerin ve eğitimcilerin erken yaşlarda çocukları müzikle tanıştırmak onların gelişimini desteklemeleri gerektiğini göstermektedir. Bu bulgular, Pan ve Luen (2024) tarafından da desteklenmektedir. Söz konusu çalışmada, okul öncesi müzik eğitiminde sürekli öğrenme ve çocuk gelişimine dair bütünsel bir anlayışın önemine vurgu yapılmaktadır. Alimi Selmani (2024) ise müziğin çocukların fiziksel, bilişsel, duyuşsal ve sosyal gelişimini olumlu yönde etkilediğini ifade etmektedir. Ayrıca, Smith ve arkadaşları (2024), müzik zenginleştirme programlarının ebeveyn-çocuk dil etkileşimlerini artırmadaki rolünü ortaya koymaktadır. Hamilton ve Murphy (2023) ise, müzik etkinliklerinin öğretim süreçlerine dâhil edilmesinin dil ve sosyal gelişimi desteklediğine dair güçlü inançlara sahip olduklarını belirtmektedir. Bu veriler, araştırma bulgularını pekiştirerek, müzik eğitiminin çocuk gelişimindeki çok yönlü etkisini ve eğitim programlarına dâhil edilmesinin gerekliliğini vurgulamaktadır. Müzik eğitiminin çocukların bilişsel ve yaratıcı

düşünme becerilerini geliştirdiği dikkate alındığında, eğitim materyallerinin çeşitlendirilmesi ve çocukların farklı çalgılarla tanıştırılması büyük önem taşımaktadır.

Müzik eğitimi yöntemlerinin çeşitliliği ve çoklu disiplinlerle bir araya getirilmesi, çocukların müzikle etkileşimlerini ve öğrenme süreçlerini güçlendirmektedir. Carabone, Dalcroze, Kodály ve Orff Schulwerk gibi öğretim stratejilerinin seçici şekilde kullanılması, çocukların bütünsel gelişimini destekleyen esnek yaklaşımlar sunmaktadır. Young (2024) ve Mabini (2024) gibi araştırmacılar, farklı yöntemlerin bir arada kullanıldığı eğitim programlarının çocuklara daha kapsamlı ve etkili bir öğrenme deneyimi sunduğunu belirtmektedir.

Sonuç olarak, müziğin eğitim programlarına dâhil edilmesi sayesinde çocuklar, şarkı söyleme, çalgı çalma ve yaratıcı hareket gibi etkinlikler aracılığıyla çok yönlü bir gelişim göstermektedir. Günlük etkinliklerde müziksel öğelerin kullanımı, çocukların hayal gücünü ve dil gelişimlerini desteklemekte; müziğin tarih, sanat ve dil etkinlikleriyle ilişkilendirilmesi öğrenmeyi daha anlamlı ve kalıcı hale getirmektedir. Bu nedenle, araştırma bulguları doğrultusunda müzik eğitiminin bütüncül bir yaklaşımla ele alınması, erken çocukluk eğitiminde önerilen bir yaklaşım olarak ön plana çıkmaktadır.

### **Gelecek Araştırmalar için Öneriler**

Gelecek araştırmalarda, 1-6 yaş aralığının yanı sıra daha geniş yaş gruplarındaki çocukların müziksel düşünce gelişiminin incelenmesi önerilmektedir. Farklı kültürel bağlamlarda müzik eğitiminin etkilerinin araştırılması, kültürel çeşitliliğin müziksel düşünceye katkılarını anlamamıza yardımcı olabilir. Ebeveynlerin ve öğretmenlerin çocukların müziksel gelişimindeki rollerinin derinlemesine incelenmesi, müzik eğitimi uygulamalarının etkinliğini artırabilir. Ayrıca, farklı müzik eğitimi yöntemlerinin (örneğin, Orff, Kodály) çocukların müziksel düşünce gelişimine etkilerinin karşılaştırılması önerilmektedir. Çocukların erken yaşlarda edindikleri müziksel becerilerin, ilerleyen yaşlarda bilişsel ve sosyal gelişimlerine olan uzun dönemli etkilerinin araştırılması da önemlidir. Dijital müzik araçlarının ve uygulamalarının çocukların müziksel düşünce gelişimindeki rolü üzerine çalışmalar yapılması önerilmektedir. Son olarak, müzik eğitiminin diğer sanat dallarıyla ilişkilendirilmesinin çocukların genel gelişimine etkilerinin incelenmesi, sanat eğitiminin çok yönlü faydalarını anlamamıza katkı sağlayabilir.

### **Araştırmanın Sınırlılıkları**

Bu çalışmada, alanyazın taraması yalnızca belirli veri tabanları (Google Scholar, ERIC, JSTOR, Scopus) üzerinden yapılmıştır. Bu durum, diğer potansiyel olarak değerli kaynakların gözden kaçmasına yol açabilir. Araştırma, yalnızca İngilizce ve Türkçe kaynakları incelemiştir. Diğer dillerdeki alanyazının dışlanması, araştırma

bulgularının kapsamını sınırlamaktadır. Sadece bilimsel makalelere, kitaplara ve raporlara odaklanılması, pratik uygulamalar veya müzik eğitimi ile ilgili deneysel çalışmalara dair bulguların göz ardı edilmesine neden olabilir.

### Yazar Katkı Oranı

Tüm yazarlar, makaleye eşit derecede katkıda bulunmuşlardır. Ayrıca, yazarlar çalışmanın son halini inceleyip onaylama işlemini gerçekleştirmişlerdir.

### Çatışma Beyanı

Yazarlar, araştırma sürecinde hiçbir kişi veya kurumla çıkar çatışması yaşamadıklarını ifade etmektedir.

### Kaynakça

- Alimi Selmani, T. (2024). The influence of music on the development of a child: Perspectives on the influence of music on child development. *EIKI Journal of Effective Teaching Methods*, 2(1). <https://doi.org/10.59652/jetm.v2i1.162>
- Apaydın, Ö. (2022). Doğaçlama ve yaratıcılığın gelişmesinde etkinlik odaklı müzik eğitimi. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 23(2), 2193-2222. <https://doi.org/10.29299/kefad.952398>
- Boer, D., & Fischer, R. (2011). Towards a holistic model of functions of music listening across cultures: A culturally decentred qualitative approach. *Psychology of Music*, 40(2), 179–200. <https://doi.org/10.1177/0305735610381885>
- Bowen, G. A. (2009). Document analysis as a qualitative research method. *Qualitative Research Journal*, 9(2), 27–40. <https://doi.org/10.3316/ORJ0902027>
- Chatzipanteli, A., Pollatou, E., Diggelidis, N., & Kourtesis, T. (2007). The effectiveness of a music-movement program on manipulative skills performance of six-year-old children. *Inquiries in Sport & Physical Education*, 5(1): 19–26.
- Cirelli, L. K., & Trehub, S. E. (2018). Infants help singers of familiar songs. *Music & Science*, 1. <https://doi.org/10.1177/2059204318761622>
- Cirelli, L. K., & Trehub, S. E. (2020). Familiar songs reduce infant distress. *Developmental Psychology*, 56(5), 861–868. <https://doi.org/10.1037/dev0000917>
- Creighton, A. (2011). Mother-infant musical interaction and emotional communication: A literature review. *Australian Journal of Music Therapy*, 22, 37–58. <https://doi.org/10.3316/informit.686676185202331>
- Deli, E., Bakle, I., & Zachopoulou, E. (2006). Implementing intervention movement programs for kindergarten children. *Journal of Early Childhood Research*, 4(1), 5–18. <https://doi.org/10.1177/1476718X06059785>

- Doğan, C. (2018). Anasınıfına devam eden 60-72 aylık çocukların matematiksel akıl yürütme becerilerine piyano destekli müzik etkinliklerinin etkisi (Tez No.526122). [Yayınlanmamış doktora tezi, Gazi Üniversitesi-Ankara] Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi.
- Eckerman, C. O., & Didow, S. M. (1989). Toddlers' social coordinations: Changing responses to another's invitation to play. *Developmental Psychology*, 25(5), 794–804. <https://doi.org/10.1037/0012-1649.25.5.794>
- Eckerman, C. O., & Stein, M. R. (1990). How imitation begets imitation and toddlers' generation of games. *Developmental Psychology*, 26(3), 370-378. <https://doi.org/10.1037/0012-1649.26.3.370>
- Ertek Babaç, E., & Yıldız, G. (2018). Dil gelişiminde müziğin yeri. *Fine Arts*, 13(3), 10-22. Doi :[10.12739/NWSA.2018.13.1.D0211](https://doi.org/10.12739/NWSA.2018.13.1.D0211)
- Fivush, R., & Hamond, N. R. (1988). Time and again: Effects of repetition and retention interval on 2-year-olds' event recall. *Journal of Experimental Child Psychology*, 47, 259–273. [https://doi.org/10.1016/0022-0965\(89\)90032-5](https://doi.org/10.1016/0022-0965(89)90032-5)
- Flohr, J. W., & Trevarthen, C. (2008). Music learning in childhood: Early developments of a musical brain and body. In W. Gruhn & F. F. Rauscher (Eds.), *Neurosciences in Music Pedagogy* (pp. 53–99). Hauppauge, NY: Nova Biomedical Books.
- Franco, F., Chifa, M., & Politimou, N. (2024). Home Musical Activities Boost Premature Infants' Language Development. *Children*, 11(5), 542. <https://doi.org/10.3390/children11050542>
- Gembris, H. (2006). The development of musical abilities. In R. Colwell (Ed.), *MENC Handbook of Musical Cognition and Development* (pp. 124–164). New York, NY: Oxford University Press.
- Gül, G. (2012). *Okul öncesi altı yaş çocukları için oluşturulan şarkı dağarcığının müziksel gelişim düzeylerine etkisi* [Doktora tezi, , Bursa Uludağ Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi.
- Hallam, S. (2015). *The power of music*. International Music Education Research Centre (iMerc) Press.
- Hamilton, C., & Murphy, V. A. (2023). Folk pedagogy? Investigating how and why UK early years and primary teachers use songs with young learners. *Education 3-13*, 52(8), 1488–1509. <https://doi.org/10.1080/03004279.2023.2168132>
- Humpal, M., & Colwell, C. (Eds.). (2006). *Early Childhood and School Age Educational Settings Using Music to Maximize Learning* (1st ed.). Silver Spring, MD: American Music Therapy Association.
- Kenney, S. H. (1997). Music in the developmentally appropriate integrated curriculum. In C. H. Hart, D. C. Burts, & R. Charlesworth (Eds.), *Integrated Curriculum and Developmentally Appropriate Practice* (pp. 103–144). Albany: State University of New York Press.
- Jensen, E. (2000). *Music with the brain in mind*. Brain Store.
- Laure, M., & Habe, K. (2024). Stimulating the development of rhythmic abilities in preschool children in Montessori kindergartens with music-movement activities: A quasi-

- experimental study. *Early Childhood Education Journal*, 52(4), 563–574. <https://doi.org/10.1007/s10643-023-01459-x>
- Lenz, S. M. (1978). A case study of the musical abilities of three- and four-year-old children. Unpublished Ed.D. thesis, University of Illinois. Dissertation Abstracts International Publication Number 7820990.
- Levitin, D. J., Grahn, J. A., & London, J. (2018). The psychology of music: Rhythm and movement. *Annual Review of Psychology*, 69(1), 51–75. <https://doi.org/10.1146/annurev-psych-122216-011740>
- Liquin, E. G., & Lombrozo, T. (2020). Explanation-seeking curiosity in childhood. *Current Opinion in Behavioral Sciences*, 35, 14-20. <https://doi.org/10.1016/j.cobeha.2020.05.012>
- Mabini, J. P. (2024). Comparative analysis of Kodály, Suzuki, Dalcroze, Orff, and Gordon music learning theory in early childhood music education: A literature review. *Comparative Analysis of Kodály, Suzuki, Dalcroze, Orff, and Gordon Music Learning Theory in Early Childhood Music Education: A Literature Review*, 150(1), 12-12. DOI: [10.47119/IJRP1001501620246690](https://doi.org/10.47119/IJRP1001501620246690)
- Merrion, M. (Ed.). (1989). *What works: Instructional strategies for music education*. Reston, VA: MENC.
- Miyamoto, K. A. (2007). Musical characteristics of preschool-age students: A review of literature. *Update: Applications of Research in Music Education*, 26(1), 26-40. <https://doi.org/10.1177/87551233070260010104>
- Montessori, M. (1967). *The discovery of the child*. The Random House Publishing Group.
- Montessori, M. (1976). *Child in the family* (N. Rockmore Cirillo, Trans.). London and Sydney: Pan Books. (First published 1916)
- Özal Göncü, İ. (2016). 4-6 yaş anaokulu çocuklarına uygulanan müzik eğitiminin müziksel ses ve işitsel algı gelişimlerine etkileri. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 16(İpekyolu Özel Sayısı), 2382-2392.
- Pan, X., & Luen, L. C. (2024). Essential experience and skills for successful music teaching in preschool education. *International Journal of Arts and Pedagogy in Education*, 13(1). <http://dx.doi.org/10.6007/IJARPED/v13-i1/20182>
- Piaget, J., & Inhelder, B. (1956). *The child's conception of space*. London: Routledge & Kegan Paul.
- Philpott, C. (2001). Musical learning. In C. Philpott (Ed.), *Learning to teach music in the secondary school* (pp. 19–37). New York, NY: Routledge Falmer.
- Pollatou, E., Pantelakis, G., Agdiniotis, I., Mpenta, N., Zissi, V., & Karadimou, K. (2012). How is the rhythmic ability of preschool children affected by the implementation of a music-movement program? *European Psychomotricity Journal*, 4(1), 49–56. [https://psychomotor.gr/wp-content/uploads/2018/02/6 POLLATOU 49 56.pdf](https://psychomotor.gr/wp-content/uploads/2018/02/6_POLLATOU_49_56.pdf)
- Power, T. G. (1999). *Play and exploration in children and animals*. Psychology Press.
- Prusky, K. A. (1989). Developmental preschool music education: A proposed rationale, philosophy, and 12-week curriculum for 4-year-old children (T). University of British

- Columbia. Retrieved from <https://open.library.ubc.ca/collections/ubctheses/831/items/1.0098164>
- Sak, R., Şahin Sak, İ. T., Öneren Şendil, Ç., & Nas, E. (2021). Bir araştırma yöntemi olarak doküman analizi. *Kocaeli Üniversitesi Eğitim Dergisi*, 4(1), 227-256. <https://doi.org/10.33400/kuje.843306>
- Senemoğlu, N. (2012). *Gelişim öğrenme ve öğretim: Kuramdan uygulamaya*. Pegem Akademi.
- Schellenberg, G. E. (2012). Music lessons, emotional intelligence, and IQ. *Music Perception*, 29(2), 185-194. <https://doi.org/10.1525/mp.2011.29.2.185>
- Sinn Ow, S., Hwa Poon, C., & Wing Cheong, K. (2023). Cultivating 21st-century learning skills: The effectiveness of song-based music and movement for improving children's social skills. *Pertanika Journal of Social Sciences & Humanities*, 31(1), 201-218. <https://doi.org/10.47836/pjssh.31.1.10>
- Smith, A. R., Salley, B., Hanson-Abromeit, D., Paluch, R. A., Engel, H., Piazza, J., & Kong, K. L. (2024). The impact of a community-based music program during infancy on the quality of parent-child language interactions. *Child development*, 95(2), 481-496. <https://doi.org/10.1111/cdev.14005>
- Werner, L. (2007). What do children hear? How auditory maturation affects speech perception. *The ASHA Leader*, 12(4), 6-33. <https://doi.org/10.1044/leader.FTR1.12042007.6>
- Yapalı, Y. (2024). Dalcroze yaklaşımı ve erken çocukluk müzik eğitimi için önerileri. *Alanyazın*, 5(1), 57-69. <https://doi.org/10.59320/alanyazin.1406430>
- Young, A. (2024). Montessori education and the development of creativity: A qualitative study. *Journal of Montessori Education*, 10(2), 58-72.
- Zadnik, K., & Smrekar, S. (2024). Effects of musical activities on the development of social interactions in early childhood. In B. Kovačič (Ed.), *Sodobne raziskave o poučevanju glasbe v Sloveniji* (Chapter 2). <https://doi.org/10.18690/um.pef.1.2024.2>

### Extended Abstract

This study aims to examine the development of musical thinking in children aged 1 to 6 and the effects of their interactions with music on cognitive, emotional, and social development. Considering the unique developmental characteristics and musical interaction processes of different age groups, the following questions have been formulated:

- Ages 1-2:** How do musical exploration processes occur?
- Ages 3-4:** What factors influence the development of musical skills?
- Ages 4-5:** How does parental involvement affect the formation of musical thinking?

4. **Ages 5-6:** What is the relationship between music education and cognitive and social development?

The early childhood period is a critical stage in individual development, and during this time, music education plays a significant role in enhancing children's cognitive and social skills. This study focuses on critical areas such as children's interactions with music, awareness of rhythm and melody, social interactions, and parent-child relationships. Previous research on the contributions of music education to children's overall development underscores the importance of this subject.

Prior studies investigating the effects of music education on children's cognitive and social development highlight the significance of developing musical thinking. The ability for children to express their emotions through music, gain social skills, and enhance their creative thinking abilities are key benefits provided by music education. Observations indicate that children receiving music education have a better understanding of musical concepts and are more active in social interactions. Additionally, findings suggest that music education positively contributes to children's language development, motor skills, and emotional intelligence.

This review was conducted using a document analysis method, systematically examining scientific articles, books, and reports. During the literature review, studies focusing on the musical development processes of children aged 1-6 were searched in international databases (Google Scholar, ERIC, JSTOR, Scopus) using keywords such as "musical thinking," "music education in children," and "stages of musical development." The obtained data were supported by studies examining the stages of development of children's musical thinking and musical skills.

The research scope includes how children develop a musical identity through music education, the musical skills they cultivate, and how these skills contribute to their personal and social development. The findings emphasize the importance of music education in early childhood.

Collected data were evaluated using thematic analysis. During the analysis process, codes were generated from each article, and these codes were grouped under specific themes. The themes were organized around the titles "Early Musical Discoveries," "Development of Musical Skills," "Formation of Musical Thinking," and "Deepening Musical Understanding." Each theme was supported by studies that explain their effects on children's cognitive and social development. It was determined that the utilized resources explained theoretical frameworks regarding the development of musical thinking and provided findings that support these developmental stages. The data obtained highlight the importance of supporting children's musical thinking and present conclusions regarding the positive effects of music education on overall development.



The development of musical thinking in children aged 1-6 and the role of music education in this process have been comprehensively examined. The findings indicate that interactions with music significantly contribute to children's cognitive, emotional, and social development. It is particularly noted that children in the 4-5 age group show increased awareness of rhythm and melody, begin to recognize various instruments, and can express their emotions through music. The importance of improvisation and creativity emerges as fundamental building blocks of children's musical thinking during this period.

The critical role of music education in shaping children's individual and social aspects becomes apparent. The development of musical thinking can contribute to more effective design of educational policies and music education programs. The positive effects of early music education on social, emotional, and cognitive development distinctly manifest in children's overall development processes.

It is recommended that educators and parents develop strategies to enhance children's musical abilities. Additionally, supporting children's exploration of musical diversity and community musicianship experiences during music education processes is essential. Future studies should delve deeper into the effects of music education across different age groups and the contributions of various musical activities to children's development.

The findings support the contributions of music education to children's cognitive, emotional, and social development. Compared to other studies in the literature, it is observed that music education increases children's social interactions and enhances their creative thinking skills. Limitations of this study include the use of only specific databases and the examination of resources in English and Turkish only. Future studies should explore the development of musical thinking in broader age groups of children. Furthermore, investigating the effects of music education in different cultural contexts may help us understand the contributions of cultural diversity to musical thinking.

In conclusion, the importance of music education during early childhood is emphasized. The findings may assist educators and parents in developing strategies to enhance children's musical abilities. Additionally, examining the impacts of correlating music education with other arts on children's overall development can contribute to our understanding of the multifaceted benefits of arts education. Future research should compare the effects of different music education methods (e.g., Orff, Kodály) on the development of children's musical thinking and investigate the role of digital music tools in this process. A deeper exploration of the roles of parents and teachers in children's musical development could enhance the effectiveness of music education practices.